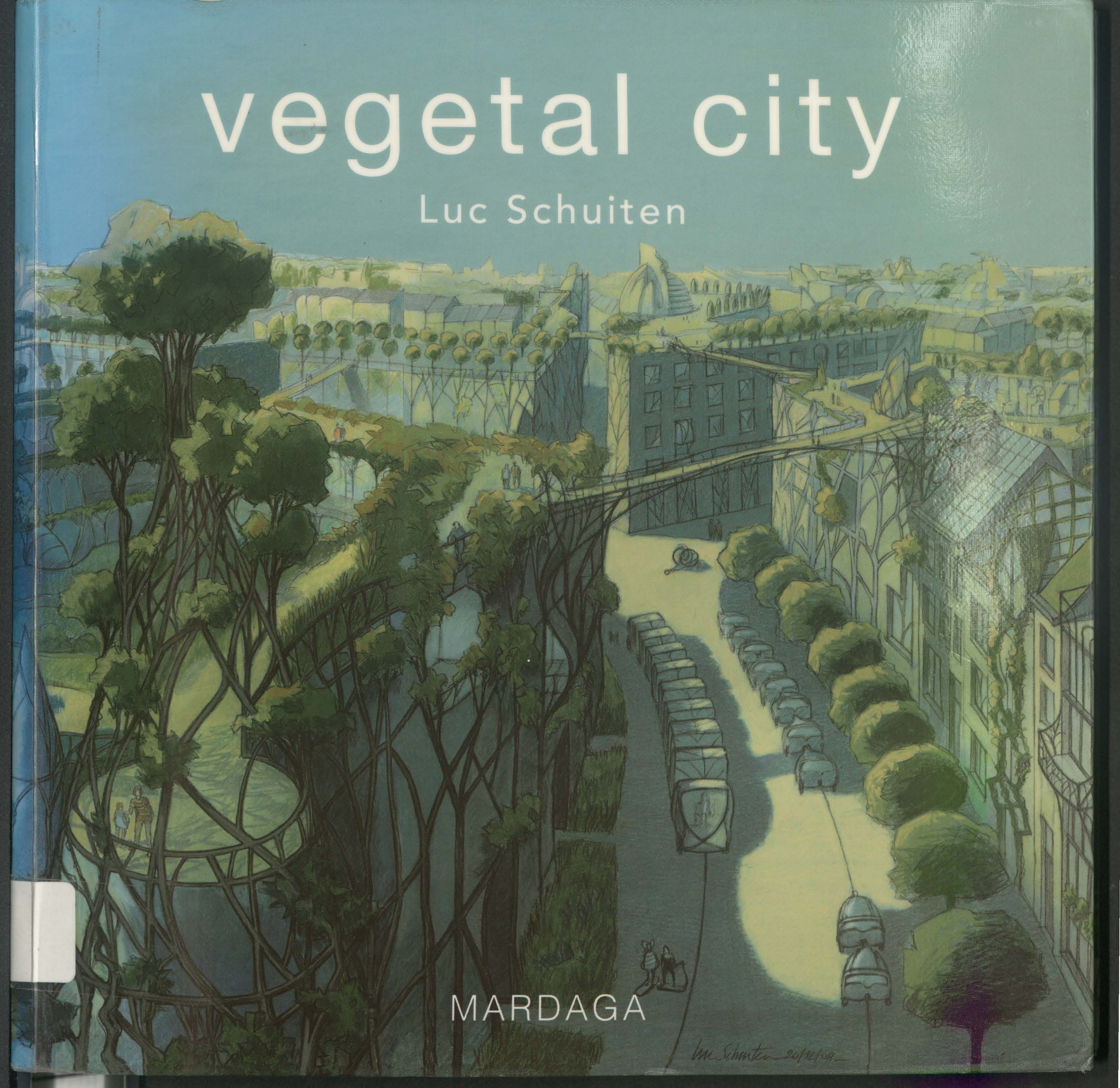


vegetal city
Luc Schuiten
MARDAGA

À quoi ressemblera notre futur? Nous savons déjà qu'il ne pourra se construire dans la continuité de notre présent, car les ressources planétaires s'épuisent bien plus vite que nous ne leur laissons le temps de se régénérer.
L'architecte visionnaire bruxellois Luc Schuiten estime que nous avons peut-être trop vite oublié que nous sommes avant tout des êtres biologiques installés sur une planète elle-même vivante. À travers différentes perspectives futuristes et évolutives, se construit progressivement un monde cohérent et poétique faisant appel à l'imaginaire.
Les propositions originales présentées et les visions d'un avenir positif se déclinent à travers la création d'une nouvelle relation entre l'homme et son environnement naturel. Ces représentations d'un futur s'inspirant de multiples écosystèmes sont étayées par la collaboration étroite que l'artiste entretient avec les biologistes de l'association de Biomimicry Europa.

What will our future look like? We already know that we cannot build a future that retains continuity with our present, because the planet's resources are dwindling much faster than the time we allow them to regenerate.
The visionary architect from Brussels, Luc Schuiten, considers that we have perhaps too quickly forgotten that we are, first of all, biological beings inhabiting a planet that is itself alive. A coherent and poetical world is gradually built, drawn from the imagery through different futurist perspectives, unfolding in time.
The original proposals presented and the visions of a positive future are reflected through the creation of a new relationship between human beings and their natural environment. These original ways of depicting a future drawing its inspiration from multiple ecosystems are underpinned by the close relationship that the artist shares with the biologists of the association Biomimicry Europa.

Hoe ziet onze toekomst eruit? Onze natuurlijke rijkdommen raken uitgeput en de aarde krijgt niet eens de kans om te herstellen. We zullen nieuwe wegen moeten inslaan, zoveel is duidelijk.
De visionaire Brusselse architect Luc Schuiten wijst erop dat we niet mogen vergeten dat we in de eerste plaats biologische wezens zijn, de hoeders van een levende planeet. Hij nodigt ons uit om mee te gaan op een ontdekkingsreis door de toekomst. Om ons te laten onderdompelen in een futuristische maar coherente wereld. Een poëtische wereld die tot de verbeelding spreekt en aanzet tot reflectie.
We maken kennis met originele voorstellen en hoopgevende perspectieven, gebaseerd op een nieuwe relatie tussen de mens en zijn natuurlijke omgeving. Deze visie, geïnspireerd op diverse ecosystemen, wordt ondersteund door de nauwe samenwerking van de kunstenaar met de biologen van Biomimicry Europa.

www.archiborescence.net www.vegetalcity.net

vegetal city

Luc Schuiten



vegetal city

Luc SCHUITEN -- Concept and drawings

Anne-Catherine LABRIQUE -- Text

Gauthier CHAPELLE -- Biomimicry advisor

Joris WOUTERS -- Dutch translation

Chris GRIFFIN -- English translation

Céline BATAILLE -- Photographs

MARDAGA

Introduction



Franchir les limites de ce que l'on connaît et concevoir un ailleurs, un autrement, est une des aventures intellectuelles les plus passionnantes. L'utilisation des connaissances théoriques et techniques que nous avons pour les appliquer à des perspectives de développement les plus appropriées à la réalité de la terre et à nos nécessités de vie, c'est ce qui a induit ce travail.

« Vegetal City » est issue d'une réflexion d'architecte sur des formes possibles d'habitat et de fonctionnements urbains futuristes. Elle s'est élaborée dans le souci des réalités et des nécessités matérielles et intellectuelles du vivant. Libre de toute contrainte du développement imposé par le capitalisme, cette projection visionnaire de notre environnement s'interroge sur nos modes de vie dans la perspective d'une évolution durable.

Aujourd'hui, l'état de la planète pose question quant à son devenir. La révolution que l'investissement dans l'industrie a provoquée, dans toutes les sociétés, à des degrés divers, arrive maintenant à son terme. L'exploitation des réserves naturelles et humaines à travers le globe, l'érosion de la biodiversité, la multiplicité et les monopoles des marchés, la capitalisation individuelle des ressources de la planète, le renforcement des fonctionnements sociaux hiérarchisés, sont autant de signes qui caractérisent la voie dans laquelle le modernisme s'est engouffré. La société qui s'est élaborée dans l'ivresse de la production a mis sur pied une représentation illusoire du progrès. La maîtrise techni-

To break with everything you know and to conceive a dream of somewhere else, of a different way of living – it's one of the most fascinating intellectual ideas you can examine. That's what's behind this work. In addition, it uses the theoretical and technical concepts we already have and combines them with the attitudes towards development which are best suited to the realities and necessities of our life on Earth.

"Vegetal City" is the product of an architect's thinking on possible ways in which our urban habitat and how we function within it might change in the future. It was created with an eye to the realities of life, to our material and intellectual needs. Free from all the constraints imposed by capitalism, this far-sighted vision of our environment considers our various ways of life against a background of sustainable development.

The present state of the planet raises questions concerning its future. The revolution brought about by investment in industry (in all societies, to varying degrees) is now drawing to its close. Exploitation of natural and human resources all over the world, the erosion of biodiversity, the multiplicity of markets (some of which are monopolies), the capitalisation by private individuals of the planet's resources, the reinforcement of hierarchical systems for making societies function – these are all typical aspects of the modern world and of the situation we have got ourselves into. The society which has resulted from our mania for production has created an illusory concept of progress. The technical skills which yesterday were the foundation of our increased wealth seemed to promise us that our

Het overschrijden van de grenzen van het bekende en het creëren van een andere, nieuwe wereld is een fascinerend intellectueel avontuur. Het is dan ook de grondslag van dit project. Daarbij wordt uitgegaan van de beschikbare theoretische en technische kennis, om ze toe te passen in het kader van nieuwe ontwikkelingen die optimaal zijn aangepast aan het leven op aarde en de behoeften van de mens.

Vegetal City is het resultaat van de bespiegelingen van een architect over nieuwe woonvormen en futuristische stedelijke samenlevingen. Bespiegelingen die voortkomen uit een reële bezorgdheid over onze fundamentele behoeften en onze huidige materiële en spirituele toestand. Deze toekomstvisie confronteert ons met tal van vragen, voornamelijk over onze levenswijze in het kader van een duurzame ontwikkeling, los van elke druk van een kapitalistische economie.

De toestand van onze planeet is zorgwekkend. Heeft de mens nog een toekomst? De industriële revolutie heeft tot allerlei ontwikkelingen geleid, op diverse niveaus, in diverse gradaties. Maar er is nu duidelijk een eindpunt bereikt. De exploitatie van de natuurlijke en menselijke hulpbronnen over de hele wereld, de aantasting van de biodiversiteit, de globalisering en monopolisering van de markten, de individuele verkapitalisering van de rijkdommen van de aarde en de versterking van de hiërarchische sociale structuren zijn even zovele tekens aan de wand: de moderne wereld heeft zichzelf klem gezet. De maatschappij die zich ontwikkelde in de roes van de productie, creëerde



que qui garantissait hier la croissance des biens donnait l'assurance d'une puissance incontestée et intemporelle de nos sociétés industrielles. Conduites par des valeurs d'espérance de vie meilleure où la quête de la richesse matérielle était l'assurance d'échapper à la précarité de la survie, elles n'ont pas vu le fléau ravageur que cachait leur rêve.

L'utopie du mieux vivre était en réalité le rêve d'un mieux vivre. Mais un mieux-vivre non défini, dont l'image seule suffisait à attiser les convoitises. Hors de toute concertation sociale, hors de toute législation, dans la précarité des démarches techniques, un *Alien* a pris naissance. Comme une cellule ignorant son appartenance à un organisme entier, chacun a mené son combat pour lui-même ou sa famille, sans conscience des bouleversements des équilibres naturels et sociaux que ces désirs allaient entraîner dans la modification des liens des individus entre eux et de leur rapport au monde vivant.

Certes, les progrès de l'aventure technique ont permis des avancées considérables dans les connaissances et dans la recherche, permettant aux individus de mieux se protéger de certaines menaces dévastatrices. Mais ces victoires ouvraient en silence la boîte de Pandore à bien d'autres menaces : l'évolution technologique et les possibilités de confort qu'elle a offertes se sont doublées d'une mentalité de légitimité de la croissance du capital individuel, jamais encore égalée dans des sociétés jusqu'alors agraires. La production est passée de la satisfaction des nécessités à celle des désirs

industrial societies would dominate the world for ever; unfortunately, this dream has infected our civilisation like a devastating plague. Our societies have allowed themselves to be led astray by putting their faith in the hope of a better life, with the quest for material riches as our guarantee of escape from the precariousness of life on the level of mere survival.

The Utopia of a better life was really just a dream of a better life. But we couldn't define what this better life was. The very idea served to arouse dissention and envy. Beyond the reach of any social co-operation or any legislation, and against the background of technical attempts at control which are of doubtful value, something *alien* has come into being. Like cells with no concept of belonging to a larger organism, we have all been fighting for ourselves or for our families, without noticing how these dreams of ours were destroying the balance of nature or of society by altering the links between individuals and our relations with the living world.

It's true that the progress brought about by our technical daring has allowed us to make considerable advances in knowledge and research, which has meant that some individuals are now much better protected from some terrible menaces. But these victories were surreptitiously opening a Pandora's box full of different threats: technological progress and the possibilities of comfort which it has brought have been coupled with a belief that the individual's goal in life should be to become wealthier and wealthier. People became richer than ever before in societies which had originally



een waanbeeld van de vooruitgang. De technische ontwikkelingen die eertijds zorgden voor een groeiende rijkdom, impliceerden de schijnbaar onaantastbare macht van onze industriële maatschappij. Jammer genoeg bleek dat vooruitgangsdenken een vernietigend effect te hebben. Onze samenleving liet zich op sleeptouw nemen door de hoop op een beter leven, waarbij het najagen van materiële rijkdom werd beschouwd als het middel bij uitstek om te ontsnappen aan de onzekerheden van het (over)leven.

De utopie van een beter leven was in werkelijkheid de droom van een beter leven. Een vage droom die vooral neerkwam op het aanwakkeren van de hebzucht. Want er groeide een vreemd lichaam, los van elk sociaal overleg, los van elke wetgeving, tegen een achtergrond van betwistbare technologische ontwikkelingen. Een cel die zich er niet van bewust is dat ze behoort tot een organisme. Zo voerde ieder zijn eigen gevecht, voor zichzelf of zijn gezin, zonder besef van de verstoringen van de natuurlijke en sociale evenwichten die door deze dromen werden teweeggebracht. Want ook de relaties tussen de mensen ondergingen veranderingen, net als de samenhang met het grotere geheel van de levende wereld.

Techniek en technologie hebben ongetwijfeld geleid tot grote vooruitgang op het vlak van wetenschap en onderzoek. Zo kon de mens zich beter beschermen tegen bepaalde vernietigende bedreigingen. Maar tegelijkertijd werd, bijna ongemerkt, de doos van Pandora geopend: de technologische ontwikkelingen en





personnels dont les possibilités se sont accrues avec l'augmentation des salaires. Tout un système d'économie de marché s'est mis en place. Plus de production nécessitait plus de matière première, cela allait de soi. Ainsi sont apparues nombre d'exploitations intensives du sol et du sous-sol. Aujourd'hui, le prix que nous devons payer pour cette dérive se révèle et nous risquons bien d'être insolvables dans un futur proche …

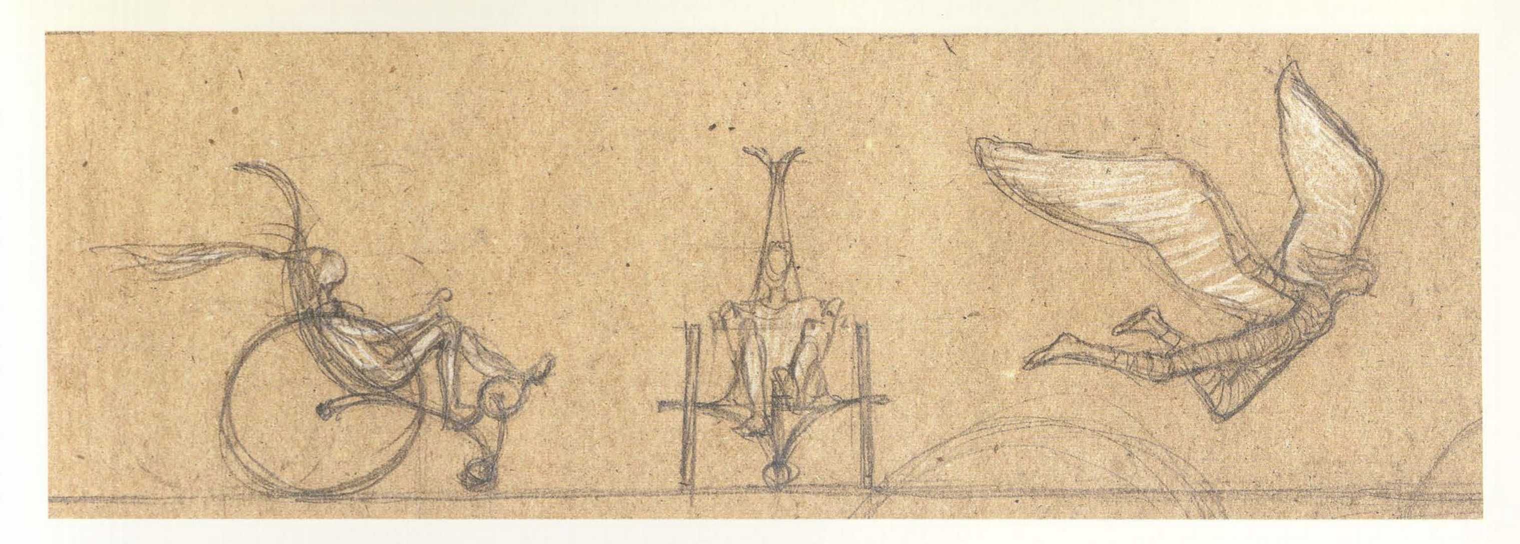
« Il est aujourd'hui primordial de changer nos rapports individuels et par là même collectifs à la notion de croissance et aux valeurs qui la sous-tendent. »

Toutes les sociétés contemporaines sont aujourd'hui confrontées à l'aboutissement de ces systèmes de pensée et de production établis voici plus de deux cents ans. Aucune partie du monde n'échappe à ce mur qui se dresse. Chercher à élaborer des univers nouveaux et les confronter à ce que nous vivons a le mérite de poser la question de ce qui est nécessaire pour assurer la satisfaction des besoins humains et de ce qui est possible comme futur, tant matériel que politique. C'est une révolution de régénération qui s'impose actuellement. Les exploitations qui ont laissé la terre exsangue, les rejets de nos productions dont on a longtemps confié le traitement à la nature, les choix des productions uniformisées et mondialisées sont des fonctionnements qui doivent être enrayés. Il ne s'agit pas de combler uniquement les manques qui ont été causés; il s'agit de reconsidérer un ensemble d'attitudes de vie sociale et de moyens de vivre en utilisant autrement les ressources qui nous font vivre.

been agrarian. We no longer simply produced what we needed, but what we wanted – and as our salaries grew, our aspirations grew with them. An entire market economy system grew up. More production meant more raw materials – that was obvious. And so we had to get more and more from the earth and what lay under it. Things have been going downhill, and the price we have to pay today is now becoming clear. We are at great risk of running out of resources in the near future …

"It is now vital to change the links which bind us as individuals, and likewise as groups, to the concept of growth and to the underlying values."

All contemporary societies are now faced with the fact that the systems of thought and production which came into being over two centuries ago have done all they can. Everywhere, all over the world, we're up against a wall. Trying to imagine new universes and comparing them with the one we're living in has the merit of posing the question of what we need to satisfy human needs and what kind of future is possible – in both the material and the political sense. What we need now is a regeneration revolution. We have to call a halt – to mining operations which exhaust the planet's resources, to burdening nature with our industrial waste, as we have done for so long, to standardisation and globalisation. It's not enough just to make good the shortfalls we've caused. We need to reconsider a whole set of attitudes towards our life as a society and to how we live, by finding other ways of using the resources we need to keep us alive.

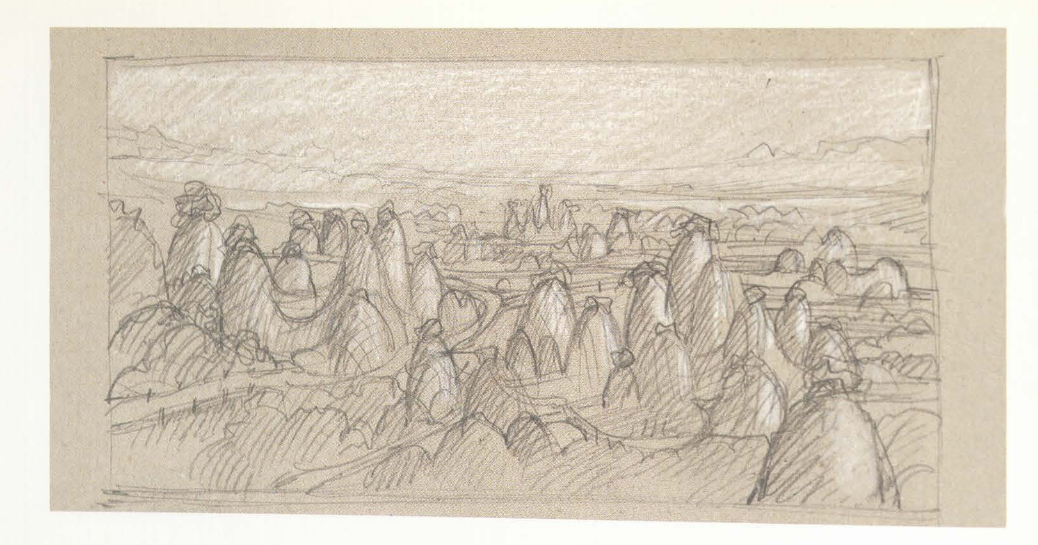


het bijbehorend comfort gingen gepaard met een mentaliteit die werd gekenmerkt door een onbeperkte groei van de individuele rijkdom, ongeëvenaard in een voorheen sterk agrarische maatschappij. De productie was niet meer gericht op de bevrediging van de menselijke behoeften maar op de bevrediging van individuele verlangens, en de mogelijkheden namen toe met de stijging van de welvaart. De markteconomie werd allesoverheersend. Meer productie vergde meer grondstoffen. Het gevolg was een intensieve exploitatie van de bodem en de rijkdommen van onze planeet. De prijs die we moeten betalen voor deze ontsporing wordt vandaag overduidelijk. Insolvabiliteit is het risico dat we lopen in de nabije toekomst …

"Het is van essentieel belang dat we onze individuele zowel als onze collectieve visie op de notie groei en de onderliggende waarden herzien."

Onze maatschappij wordt vandaag geconfronteerd met een enorme uitdaging: onze manier van denken en onze productiesystemen, die meer dan tweehonderd jaar geleden ontstonden, zijn ontspoord. Overal ter wereld staat men voor een muur. Dus moeten we op zoek gaan naar nieuwe mogelijkheden en deze toetsen aan de werkelijkheid van vandaag. Alleen zo kunnen we te weten komen wat essentieel is voor de bevrediging van de menselijke behoeften en wat kan leiden tot een betere toekomst, zowel op materieel als op maatschappelijk vlak. Deze omwenteling begint met het herstel van de aarde. Een overmatige exploitatie heeft de aarde uitgeput, de productie heeft ge-







Maintenir ou modifier les perspectives dans lesquelles nous menons nos sociétés, c'est le questionnement devant lequel nous nous trouvons aujourd'hui.

Le monde où nous vivons est le résultat d'un ensemble de possibles qui ont été réalisés à partir de connaissances dont l'exploitation s'est faite dans une manière de penser établie à d'autres époques. Cela aurait pu être très différent si un tout autre mode de réflexion avait conduit l'utilisation de ces différents savoirs. Le développement de l'industrie aurait pu se faire autrement, guidé par d'autres valeurs que les ambitions guerrières et le profit individualiste. Mais le passé est tel. Puisque nous sommes au départ des conquérants, il nous appartient aujourd'hui, avec ce que nous connaissons du monde et de l'état de la planète, de conduire de nouvelles explorations. Celles-ci ne devraient plus être de l'ordre d'extension territoriale et de puissance, mais procèderaient d'une prise de conscience globale de la nécessité impérieuse de protéger et de régénérer notre environnement afin de tendre à nouveau vers une coexistence durable : stimuler l'imaginaire afin d'explorer des perspectives, des solutions, et d'autres modes de fonctionnement que ceux que nous pratiquons actuellement.

« La créativité est une clé importante pour changer les points de vue, les modes de pensée et trouver des solutions en élaborant des projets dont la réalisation n'est pas forcément illusoire au vu des explorations techniques en cours. »

The question we are faced with now is this – do we keep our societies on the same course, or do we adopt a different outlook?

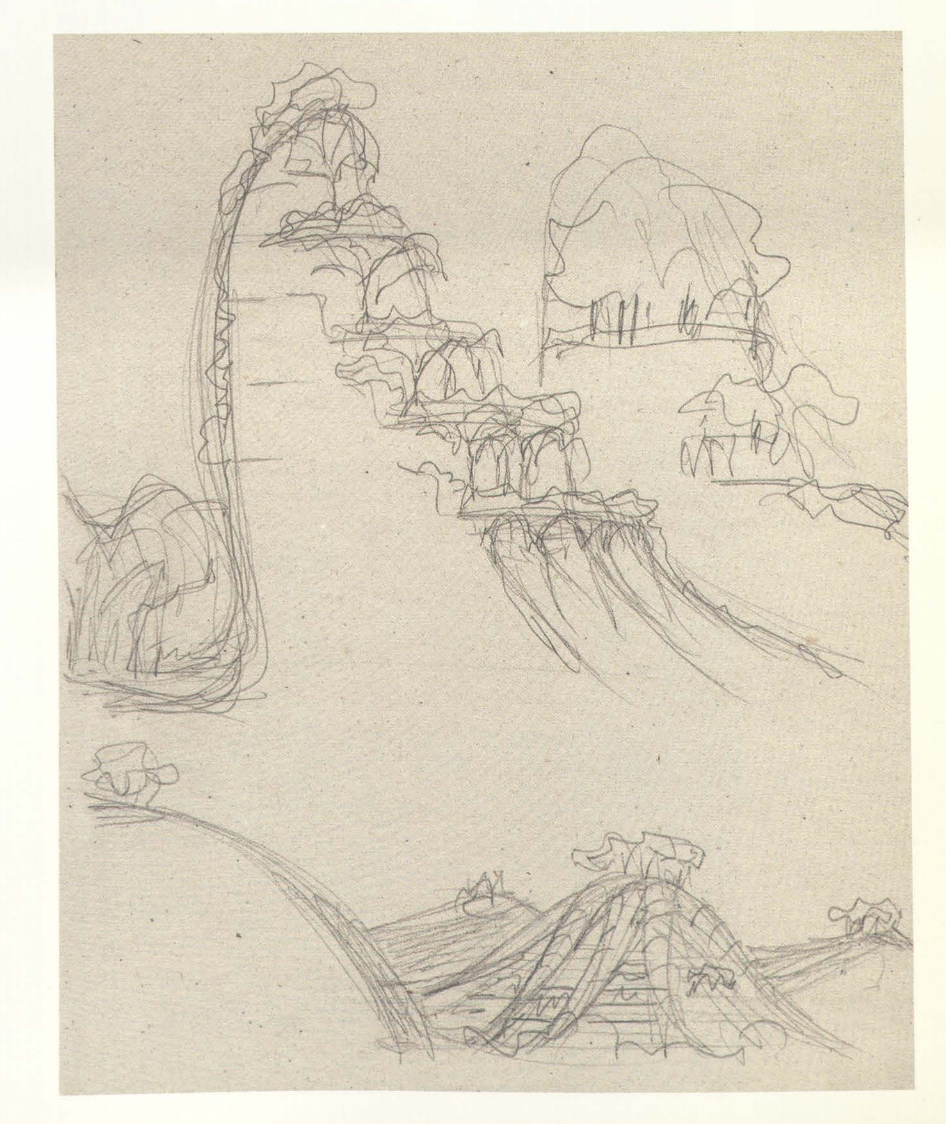
The world we live in has emerged from a number of possible outcomes and owes its existence to knowledge which has been applied on the basis of ways of thinking which were born in different times. Things wouldn't have been the same at all if some completely different philosophy had been behind the way we use these various types of knowledge. Industry would have developed in a different way, guided by values other than military ambitions and individual profit. But the past is what it is. Because we are starting from our position as the victors, it is now our job, using what we know of the world and the condition our planet is in, to explore new possibilities. We should no longer be thinking in terms of extending our territory and power, but of making the whole world aware of how vital it is to protect and regenerate our environment so that we can start to get back to a system of sustainable coexistence: we must stimulate the imagination in order to explore different perspectives and solutions, and to investigate ways of doing things differently to what we do now.

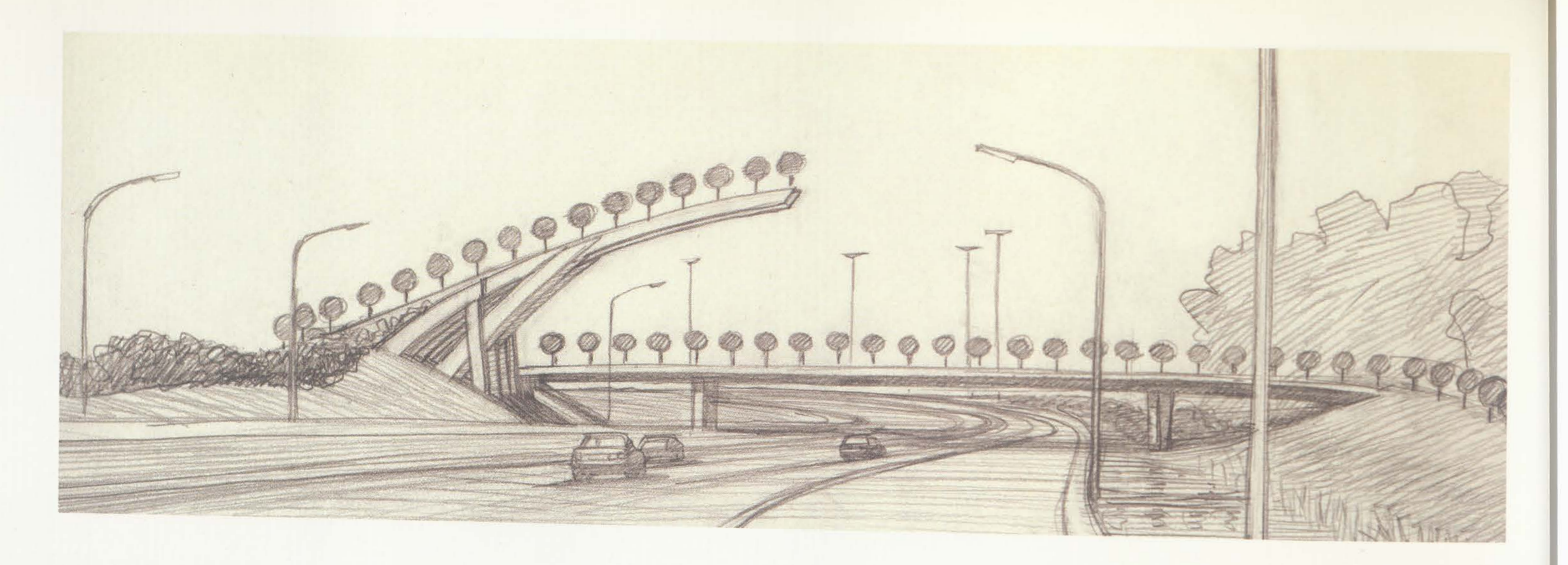
"Creativity is an important key to changing points of view and ways of thought and to finding solutions by developing projects which stand some chance of being implemented using current technical research."

It was this malaise which led Luc Schuiten to take up the work of designing something new for the commu-

leid tot milieuschadelijke afvalstoffen, er werd gekozen voor eenvormige, geglobaliseerde productiesystemen. Dit kan niet langer. De mens moet daarbij niet alleen herstellen wat hij heeft kapotgemaakt, hij moet zich ook bezinnen over een resoluut nieuwe manier van samenleven en over technieken gebaseerd op een andere exploitatie van de hulpbronnen waarvan hij afhankelijk is. Kunnen we onze huidige manier van leven handhaven of moeten we anders gaan leven? Dat is de cruciale vraag waarop we nu het antwoord moeten vinden.

De wereld waarin we leven is het resultaat van een aantal keuzes, op basis van kennis die werd aangewend volgens een denkwijze die dateert uit een andere tijd. Toch had het resultaat anders kunnen geweest zijn, als de toepassing van al die kennis gebaseerd was geweest op een andere manier van denken. De industriële ontwikkeling zou heel anders verlopen zijn, vertrekkend van andere waarden dan oorlogszucht en individueel profijt. Maar het verleden is wat het is. En aangezien de mens in wezen een ontdekkingsreiziger is, zit er niets anders op dan opnieuw op ontdekking te gaan, rekening houdend met wat we vandaag weten over de toestand van onze planeet. Een exploratie die niet meer gericht is op de verovering van territorium of macht, maar vertrekt van een mondiale bewustwording van de absolute noodzaak om ons leefmilieu te beschermen en te herstellen en te werken aan een duurzame samenleving. De kracht van de verbeelding is daarbij onmisbaar. Alleen zo kunnen we nieuwe perspectieven exploreren, met het oog op nieuwe benaderingen en resultaatgerichte oplossingen.





C'est ce besoin de changement qui a conduit Luc Schuiten à prendre une place de créateur dans la collectivité face à la manière dont notre société continue à progresser. Innover, c'est d'abord chercher à voir autrement ce qui existe.

« Nous ne pouvons rester dans des attitudes individualistes qui disent « moi je me replie, je reste dans mon coin ». Il est nécessaire de repenser l'ensemble de la société dans laquelle on vit, dans la perspective de la rendre compatible avec le reste de la planète dont cette société fait partie, et dépend ultimement. »

La valeur qui est fondamentale pour tous, c'est celle d'élargir les visions. Surtout, n'imaginons pas que tout est dit, que les jeux sont faits, qu'il n'y a qu'une seule voie. Nous sommes à la croisée des chemins. Il faut prospecter pour choisir les innombrables routes qui conviennent le mieux à la régénération du monde dans lequel nous voulons vivre. Pour que cette perspective d'avenir puisse se réaliser, il est essentiel de toucher la pensée collective. Le potentiel individuel est le premier détonateur : chacun, avec ce qu'il est, avec ce qu'il connaît, avec ce qu'il a, peut élaborer une représentation du futur. Nous ne pouvons accepter tout ce qui nous est proposé sans réagir. Certes, les moyens que chacun possède sont différents. Tout le monde n'a pas la possibilité de manifester son rejet d'un système de vie qu'il désapprouve, mais quand il a l'écoute et le terrain nécessaires pour clamer ce mal-être, le devoir d'un citoyen est de s'exprimer. Le rôle d'un artiste est de choisir un mode d'expression qui

nity, in view of the way our society is continuing to develop. The first step for an innovator is to try and look at what already exists from a fresh point of view.

"We can't carry on with individualistic attitudes which boil down to "I'll just do my own thing and let the rest of the world go by". We need to change the way our entire society thinks in order to make it compatible with the rest of the world of which it forms part, and on which it ultimately depends".

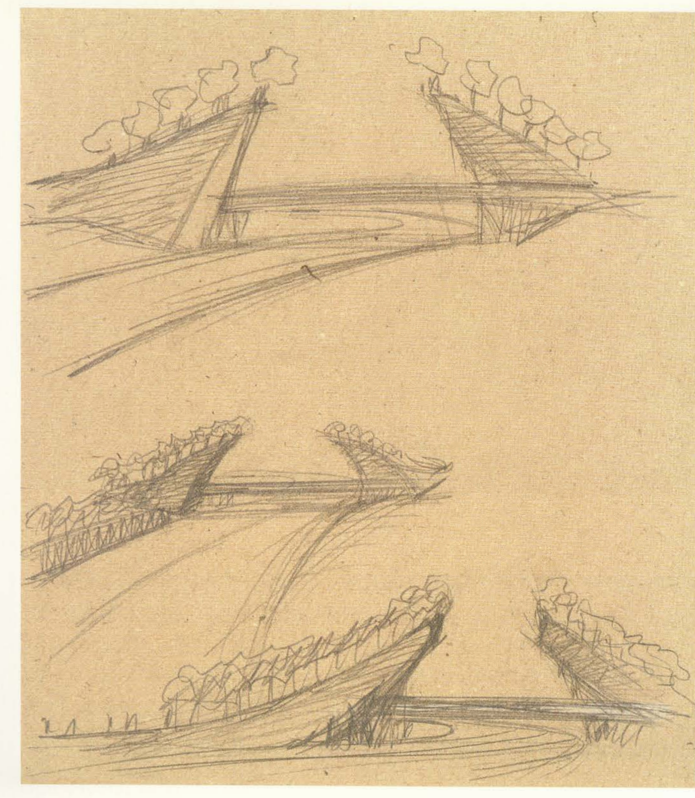
One thing we all really need to do is to take a broader view of things. Above all, we have to stop thinking that the last word has been uttered, that no more bets can be placed, that there is no alternative. We stand at the crossroads. We have to explore a vast number of alternative routes and decide upon the best way to regenerate the world in which we want to live. For this vision of the future to become a reality, it is essential to strike a chord with the general population. The potential of the individual is the initial catalyst: each of us, using what we are and what we know and what we have, can imagine what the future might be like. We can't just sit there and accept whatever we're asked to accept. It's true that some are better off than others. Not everyone is in a position to demonstrate his or her rejection of a way of life he or she disapproves of. But for those who can listen with an informed ear, and who have enough freedom of action to make their disapproval known, it is their duty as citizens to speak out. It is the role of an artist to choose a mode of expression which suits him or her and makes it possible to show others what he or she is thinking.

"Creativiteit is een sleutelelement bij het ontstaan van nieuwe visies en denkwijzen, bij het uitdenken van nieuwe oplossingen en gedurfde projecten die in het licht van de huidige technologische ontwikkelingen niet per se illusoir zijn."

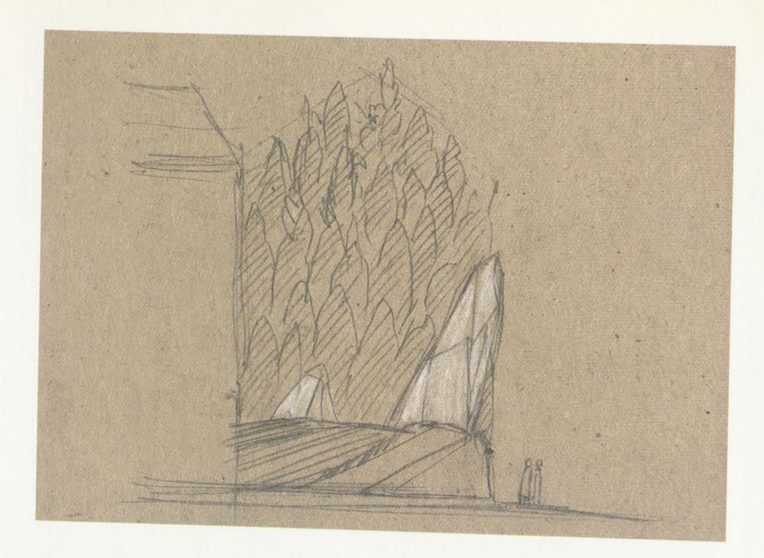
De maatschappelijke malaise zette Luc Schuiten ertoe aan zijn creativiteit ten dienste te stellen van de gemeenschap en de huidige evolutie in vraag te stellen. Innovatie begint met het op een andere manier kijken naar de wereld om ons heen.

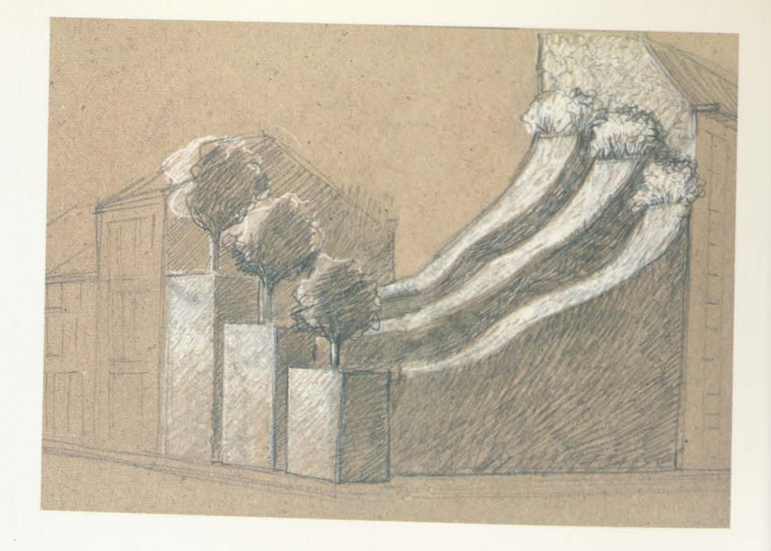
"We mogen ons niet verschuilen achter individualisme of ons terugplooien op onszelf. We mogen niet in ons hoekje blijven zitten. We moeten samen onze maatschappij herdenken en ze compatibel maken met de rest van de planeet waar ze deel van uitmaakt en uiteindelijk ook afhankelijk van is."

Het is van essentieel belang dat we ons blikveld verruimen. We mogen zeker niet denken dat alles al gezegd is, dat er maar één oplossing is, dat er geen alternatieven zijn. Diverse wegen liggen voor ons open. Daarom moeten we op ontdekking gaan en uitzoeken wat de beste weg is voor de regeneratie van de wereld waarin we willen leven. Om onze toekomst gestalte te geven, moeten we onze collectieve kennis aanboren. Alles begint bij ieders individuele potentieel: ieder van ons kan, met wat hij of zij is, weet en heeft, een toekomstperspectief creëren. We mogen niet zomaar alles aanvaarden wat ons wordt voorgeschoteld. Natuurlijk beschikt niet iedereen over dezelfde middelen. Niet iedereen is bij machte om een levenswijze die hij









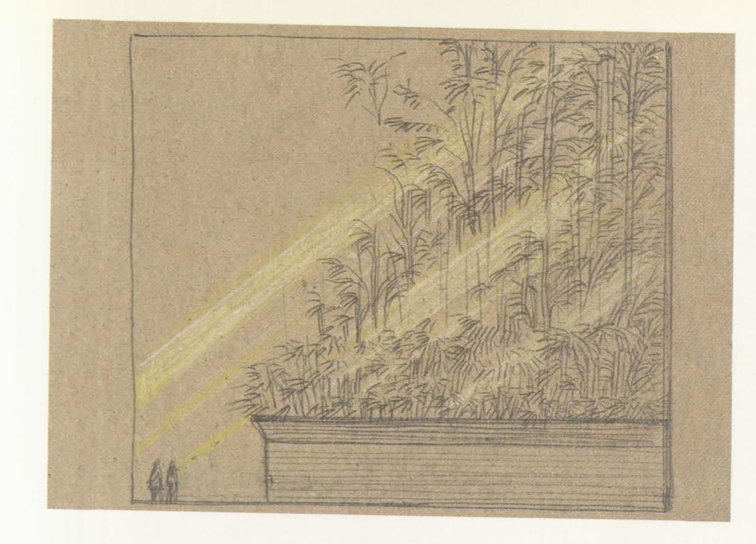
lui soit propre et qui lui permette de mettre en réalisation, aux yeux des autres, ce qu'il pense.

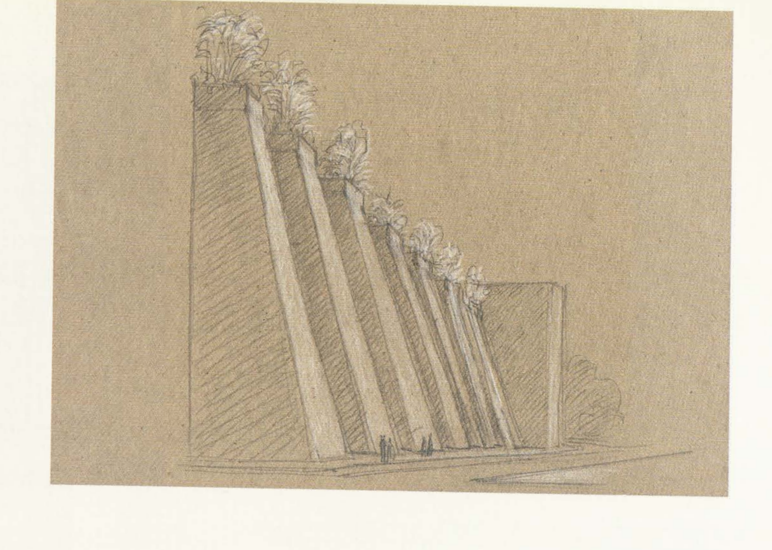
La représentation graphique est la manière par laquelle Luc Schuiten entre dans la compréhension des choses. Il passe du ressenti de ce qu'il perçoit à son expression et explore plus avant de nouvelles perspectives. C'est dans cette démarche qu'il conçoit le concept de *Vegetal City*. La diversité des cités montre son affinité avec le vivant à travers les adaptations possibles aux différents terroirs, populations, climats, environnements naturels et laisse entrevoir la multiplicité d'autres conceptions possibles. Dans ces univers, l'homme se retrouve en communication avec l'ordre naturel universel, dans un nouveau projet d'interaction avec la nature où celle-ci peut se régénérer et perdurer. C'est pourquoi les scènes que Luc Schuiten présente ne sont pas figées ; elles évoquent la transformation des lieux dans le temps. C'est une manière de surprendre, de faire surgir l'émotion. L'artiste donne vie à ses intentions. Au-delà d'un simple graphisme, il leur donne une dimension créatrice pour lui ainsi que pour ceux qui la reçoivent.

Ayant grandi dans un contexte où l'expression picturale et le souci esthétique nourrissaient les valeurs familiales, Luc Schuiten profite très tôt des enseignements et de l'héritage du savoir-faire de son père, architecte et peintre. La figuration des idées et des événements par le dessin sera pour lui un mode d'expression qu'il ne quittera plus. La vie familiale se ponctue de célébrations festives, des moments empreints de méta-

The graphic arts are the media through which Luc Schuiten has chosen to try and understand things. He begins with his responses to what he sees, and gives these feelings expression. Then he takes his work forward to explore new perspectives. This is how he came up with the concept of *Vegetal City*. The diversity of the habitats demonstrates his affinity with living things in all the adaptations possible to different landscapes, populations, climates and natural environments, and gives us a glimpse of the multitudes of other ideas which are possible. In these universes, people are once again in communication with the universal natural order, in a new project based on interaction with nature, in which nature can be regenerated and obtain a new lease of life. That's why the images presented by Luc Schuiten are not frozen; they evoke the way that places change over time. It's a way of surprising us, of evoking our emotional response. The artist brings his intentions to life. He goes beyond simple graphics to give them a creative dimension – for himself, and for those who encounter them.

Having grown up in surroundings in which pictorial expression and aesthetic considerations were at the heart of his family's values, Luc Schuiten had the benefit of his father's teaching from a very early age, and has inherited his know-how (his father was both an architect and a painter). The use of drawing to express ideas and events was to give him a mode of expression that he has never abandoned. The family's life was punctuated by celebrations, brief interludes when places changed, moments of magic and surprise such

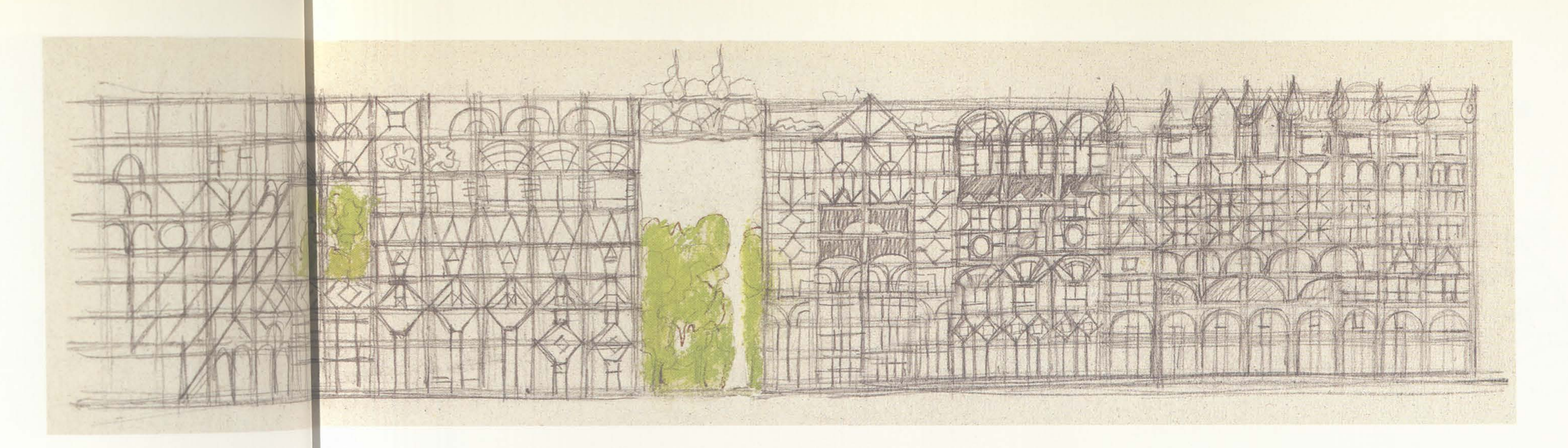


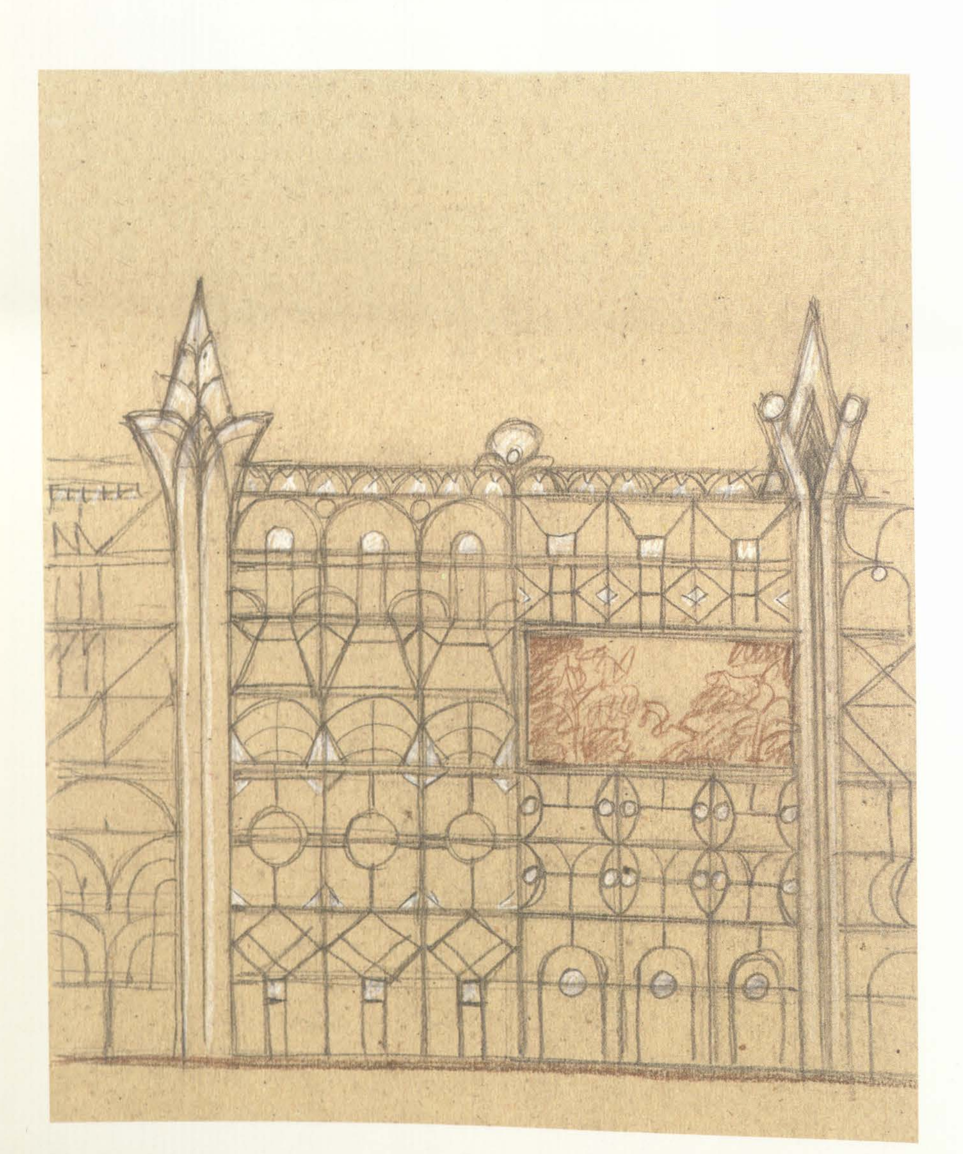


afkeurt, ook achter zich te laten. Maar wie geïnformeerd is en beschikt over de mogelijkheden om zijn onbehagen kenbaar te maken, heeft de plicht om zich te uiten. Ook de kunstenaar heeft als taak de meest geschikte vorm van expressie te kiezen en zo duidelijk te maken hoe hij de zaken ziet.

Luc Schuiten probeert onze wereld te begrijpen via de grafische kunst. Hij vertrekt van de beleving van wat hij om zich heen ervaart, brengt dat tot uitdrukking en verdiept zich in nieuwe toekomstmogelijkheden. Op die manier ontstond ook het concept van *Vegetal City*. Uit de diversiteit van de voorgestelde steden blijkt meteen de affiniteit van de kunstenaar met alles wat leeft, waarbij hij rekening houdt met geografie, bevolking, klimaat en milieu. Hij biedt ook een waaier van alternatieve oplossingen. In al deze werelden heeft de mens een nauwe band met de universele natuurlijke orde en is er een sterke communicatie en interactie met de natuur, die de kans krijgt op regeneratie en duurzame ontwikkeling. Daarom zijn de taferelen die Luc Schuiten creëert ook dynamisch. Zij geven een beeld van de transformatie van specifieke plaatsen in de tijd. Zo worden we verrast en emotioneel aangesproken. De kunstenaar laat zijn visie tot leven komen. Hij overstijgt het statische beeld en voegt een scheppende dimensie toe, zowel voor hemzelf als voor de toeschouwer.

Luc Schuiten groeide op in een omgeving waarin picturale expressie en esthetisch gevoel van wezenlijk belang waren. Als kind laaft hij zich aan de wijze lessen en de kennis van zijn vader, die architect en schilder is. De expressie van ideeën en gebeurtenissen aan de hand van tekeningen wordt voor hem een vast gegeven. Het gezinsleven wordt geaccentueerd door diverse





morphose des lieux, de magie et de surprises telle la fête de St Nicolas, qui marqueront l'imaginaire de l'artiste avant qu'il n'en prenne conscience et deviendront des éléments incontournables dans son travail de création. Les scénographies que son père Robert imaginait, amplifiaient la dimension extraordinaire de l'événement et la croyance qui se greffait dans le regard de l'enfant augmentait la magie du rêve.

« Le fait de croire à ces histoires qui nous étaient racontées était une manière d'intégrer complètement l'événement et de vivre une émotion dont la dimension nous emportait dans un autre univers. »

C'est en voulant épater les siens qu'à son tour, Luc Schuiten encore enfant, décide de prendre le contre-pied des affirmations de tous et déclare que les histoires proposées par les adultes sont irréelles. S'attendant à un rejet de la part de ses frères et sœurs, il découvre qu'il provoque chez eux un questionnement et comprend que dans ce qu'il croyait être une absurdité, se trouvait une vérité cachée. Dans ce retournement de situation, ce qui était donné pour imaginaire prend soudain le poids d'une vérité. Il comprend alors que l'invention la plus débridée et la plus invraisemblable peut mettre celui qui la conçoit sur la voie d'une perception d'un aspect caché du réel et ouvrir à la perspective d'une toute autre réalité. A l'adolescence, moment de vie où le regard commence à entrevoir le monde dans sa réalité, Luc Schuiten expérimente cette démarche inventive qui remet en question les conventions enseignées présentées comme immuables. Son

as Christmas – times which were to be engraved on the imagination of the artist before he was even aware of it, and would become a vital part of his creative work. The visual images created by his father Robert gave full expression to the extraordinary dimensions of the events, and the religious belief which gave an additional dimension to the child's imagination intensified the magic of the dream.

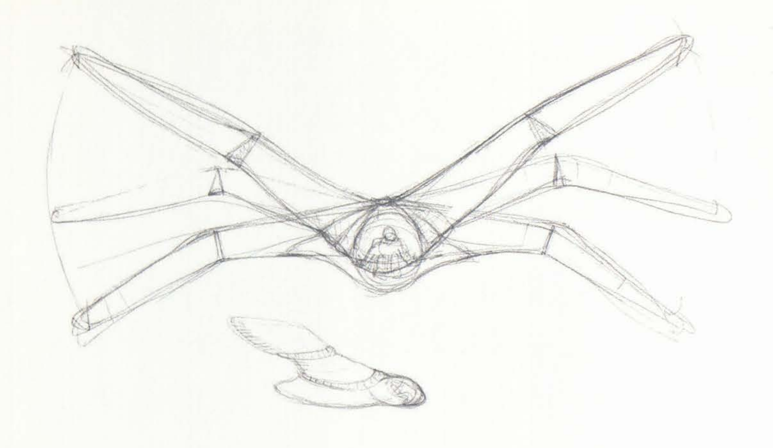
"The fact that we believed these stories we were told was a way of fully integrating the events and of experiencing an emotion which was so powerful that it just took us into another universe."

In his turn, and while he was still a child, Luc Schuiten, wanting to impress his family, decided to reject what everyone around him said, and declared that the stories the family had been told weren't true. He expected his brothers and sisters to disagree with him. But he found that his attitude led them to ask questions of their own. And he realised that what he had dismissed as absurd had concealed a hidden truth. The situation had been turned upside-down, and what appeared to be something made up suddenly carried all the weight of truth. It was then that he understood that the most unbridled imagination, the most improbable invention, can help the person responsible for it to perceive a hidden aspect of the real and open up a window on a completely different reality. During his adolescence, at the time of life when we start to see the world as it really is, Luc Schuiten was experimenting with this inventive approach, which threw into question conventional received attitudes which he had been taught were un-

feesten, waarbij de woonruimtes worden omgevormd tot magische oorden, bijv. bij het Sinterklaasfeest. Die feesten drukten een stempel op de verbeeldingswereld van de kunstenaar. Nog voor hij zich er echt van bewust was, werden ze onontbeerlijke elementen in zijn creatief werk. De betoverende taferelen die zijn vader Robert creëerde, gaven een extra dimensie aan elk feest en lieten een onuitwisbare indruk na bij een kind dat geloofde in de magie van de droom.

"Het geloof in deze verhalen die mij werden verteld, was een manier om het gebeuren volledig in mij op te nemen en emotioneel te beleven, zo krachtig dat ik in een andere wereld terechtkwam."

Als kind wil Luc Schuiten op zijn beurt graag de anderen verbazen. Daarom verklaart hij plots, tegen iedereen in, dat de vertelde verhalen onwaar zijn. Hij verwacht te worden afgewezen door zijn broers en zussen, maar ontdekt dat ook zij zich vragen beginnen te stellen. Uiteindelijk begrijpt hij dat er toch een verborgen waarheid schuilt in wat hem absurd toescheen. De situatie wordt dus omgekeerd en wat als fantasie werd voorgesteld, krijgt nu de kracht van de waarheid. Hij begrijpt dat de meest ongebreidelde, meest onwaarschijnlijke uitvinding de uitvinder op weg kan zetten naar het vatten van een verborgen facet van de werkelijkheid en zo deuren kan openen naar een heel andere realiteit. Wat later wordt de opgroeiende jongen geconfronteerd met de wereld zoals hij is. Toch gaat hij ook dan inventief te werk en stelt hij de als onwrikbaar voorgestelde conventies in vraag. Op school



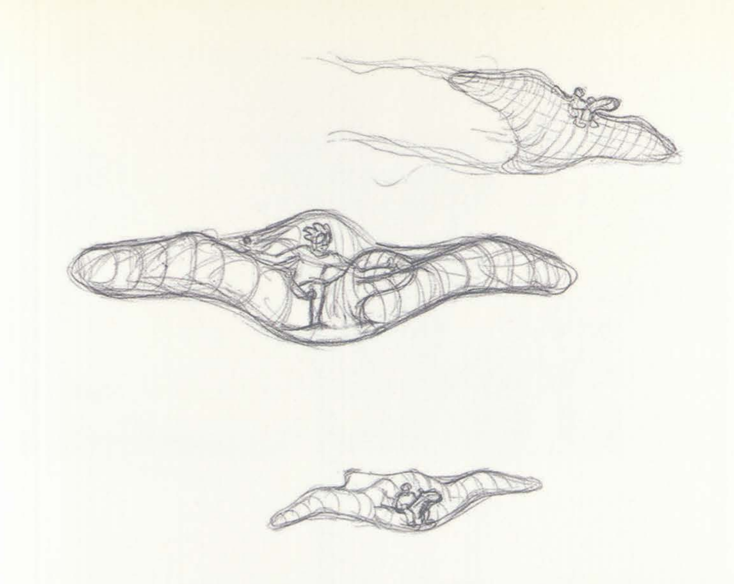


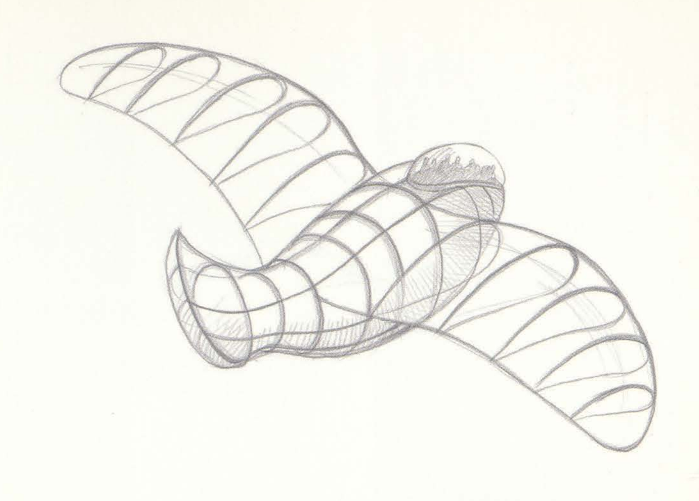
parcours scolaire est jalonné de situations semblables où il remplace son désintérêt pour l'étude de certaines matières par le défi d'une représentation personnelle des sujets traités. Cette audace lui valut souvent en retour une réception compréhensive et bienveillante de la part de ses professeurs. Les développements qu'il proposait, s'ils étaient de la pure invention quant au savoir, présentaient l'attrait d'une réflexion cohérente qui s'alimentait de son imaginaire et qui apportait en finalité un regard inattendu et novateur sur les sujets traités. Tandis que se forge sa vision personnelle et particulière, Luc Schuiten parcourt régulièrement les musées et, muni d'aquarelles, recopie les tableaux des maîtres. C'est dans l'étude du travail de différents peintres qu'il découvre les subtilités et la force de l'utilisation des couleurs et qu'il pressent la part d'invisible, inhérente à toute représentation.

Sa passion pour raconter des histoires, son plaisir à mettre des personnages dans des situations aux issues surprenantes, dans une réalité suggérée plutôt qu'explicite, ont également conduit Luc Schuiten à exploiter le mode d'expression de la bande dessinée. En collaboration avec son frère François, il développe à travers la série des « Terres Creuses », des narrations imaginaires centrées sur les rapports entre l'homme et son environnement. Il s'initie à un langage graphique qui s'avère être un puissant outil de communication facilement accessible à tous. Il enrichit ainsi sa formation d'architecte qui exige des moyens de communication graphiques spécialisés et hermétiques, d'un mode d'expression plus spontanée.

changeable. Similar situations cropped up during his schooldays. He compensated for his lack of interest in certain subjects by pushing the envelope, putting his own personal stamp on the subjects in question. This audacious approach frequently met with an understanding and encouraging response from his teachers. While the ideas he put forward may have been pure invention from the point of view of knowledge, they had the attraction of a coherent internal structure which sprang from his imagination and which, when all was said and done, shed an unexpected and innovative light on the subjects in question. In the process of developing his personal and specific vision, Luc Schuiten became a regular visitor to museums. There he made watercolour copies of the works of the masters. As he studied the work of the different painters, he discovered the subtle effects and the bold way they used colours. He was beginning to think that what you don't see may also play a role in any image.

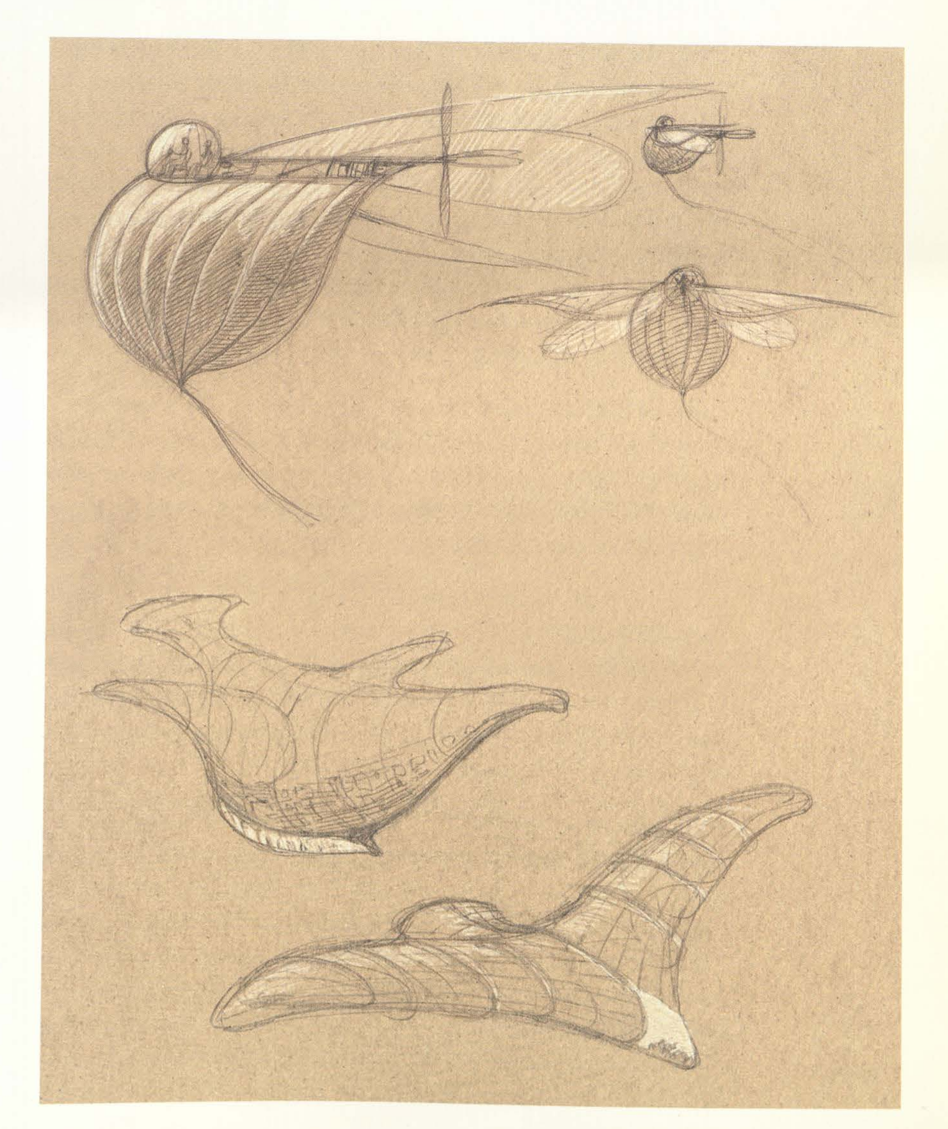
His passion for storytelling, the delight he took in placing characters in situations with surprising outcomes, and all within a reality which was suggested rather than made explicit, also led Luc Schuiten to explore the comic strip as a means of expression. In collaboration with his brother François, he developed the series "The Hollow Lands", creating imaginary stories centred on the relationship between human beings and their environment. He familiarised himself with a graphic language which proved to be a powerful tool of communication easily accessible to all – something which enriched his architect's training, requiring spe-





komt hij steeds weer terecht in dezelfde situatie: bepaalde vakken interesseren hem volstrekt niet, maar dat wordt gecompenseerd door zijn zeer persoonlijke benadering van de behandelde onderwerpen. Op zijn stoutmoedige aanpak wordt door zijn leerkrachten vaak begripvol en welwillend gereageerd. De gesuggereerde ideeën, hoe fantasierijk ze vaak ook zijn, onderscheiden zich door een coherente reflectie. Zijn verbeelding is en blijft de voedingsbron, met als resultaat een onverwachte, vernieuwende visie op tal van onderwerpen. Tegelijkertijd bezoekt Luc Schuiten regelmatig diverse musea, om daar de grote meesterwerken te kopiëren in aquarel. Door het bestuderen van de werken van de grootmeesters ontdekt hij subtiele details en de intensiteit van het coloriet. Ook voorvoelt hij reeds de inherente kracht van wat je in een afbeelding niet ziet.

Via zijn liefde voor verhalen, zijn passie om personages in verrassende situaties te plaatsen, in een niet zozeer expliciete dan wel gesuggereerde realiteit, gaat Luc Schuiten zich steeds meer verdiepen in de kunst van het stripverhaal. In samenwerking met zijn broer François tekent hij "De Holle Aardes", een reeks fantastische verhalen die focussen op de relaties tussen mens en milieu. Hij ontwikkelt een beeldtaal die uitgroeit tot een even krachtig als toegankelijk communicatiemiddel. Zijn vakkennis als architect, gebaseerd op een technische, minder toegankelijke grafische communicatie, verrijkt hij zo met een meer spontane vorm van expressie.



Puis, devant le constat que le processus de communication de la B.D. passe par la narration et par la mise en scène d'une intrigue, Luc Schuiten abandonne cette forme de langage et propose à contrario un espace de vie libre de toute histoire, laissant à chacun la liberté d'investir l'imaginaire de l'auteur avec son vécu personnel. Cette démarche inédite permet à l'artiste d'exprimer les valeurs de vie auxquelles il tend, à travers ses visions à la fois originales et personnelles des cités archiborescentes.

L'archiborescence est le néologisme issu de la contraction d'architecture et d'arborescence. Il est utilisé ici pour nommer l'architecture qui utilise principalement pour matériaux de construction toutes formes d'organismes vivants ou inspirés du vivant.

« Ce que je ressens dans l'analyse d'un fait, je veux le communiquer d'une manière compréhensible. Je cherche à le faire résonner pour le rendre accessible à tous, quitte à adopter un parti pris subjectif. Cela fait partie de mon processus créatif. Je donne à voir les choix que j'ai faits. »

Unissant son imaginaire à sa vocation d'architecte, Luc Schuiten en vient à concevoir des cités en devenir. Il part souvent d'images objectives, de plans des villes dans lesquelles il a été amené à travailler et y élabore des séquences de mutations, conduisant ainsi le lecteur à percevoir un futur intégré à un espace qui lui est familier et dans lequel il peut se promener sans être contraint. Cette façon de procéder met le spectateur en interférence avec la représentation qui lui

cialised and self-contained types of graphic communication, by adding a more spontaneous mode of expression.

But then, realising that the process of communication through comic strips called for a storyline and a plot, Luc Schuiten abandoned this form of language and went completely in the opposite direction, offering a "life space" with no story at all, leaving everyone free to embellish the author's make-believe world with details taken from their own experience. This original approach allowed him to express the life values which he tended to favour through his visions, which were simultaneously original and personal, of archiborescent cities.

Archiborescence is a neologism created by joining together shortened forms of "architecture" and "arborescence". It is used here to describe architecture which mainly uses all forms of living organisms for construction materials, or which takes its inspiration from living things.

"I want to communicate what I feel when I analyse a fact, and to do it in a comprehensible manner. I try to make it resonate, to make it accessible to everyone, which includes a potentially subjective viewpoint. This is part of my creative process. I let people see the choices I have made."

Combining his imagination with his vocation as an architect, Luc Schuiten began to design living cities for

Luc Schuiten is zich ervan bewust dat het communicatieproces van het stripverhaal gebaseerd is op het vertellen van een verhaal en het uitwerken van een intrige. Hij laat deze taal uiteindelijk achter zich en kiest voor een niet-narratieve benadering, waarbij iedereen de imaginaire wereld van de auteur kan binnentreden vanuit zijn eigen belevingswereld. Door deze volkomen nieuwe benadering kan hij zijn essentiële levenswaarden tot uitdrukking brengen, aan de hand van een originele, persoonlijke visie op de archiborescentie-steden.

Archiborescence is een samentrekking van architecture en arborescence. Dit neologisme wordt hier gebruikt voor een architectuur die vooral gebruik maakt van organische, levende vormen en op de natuur geïnspireerde bouwmaterialen.

"Ik analyseer feiten en wil daarbij mijn ervaring op een begrijpelijke manier communiceren. Ik wil mijn gevoelens laten klinken en ze toegankelijk maken voor iedereen, ook al kan dat worden gezien als een subjectieve stellingname. Dat maakt deel uit van mijn creatief proces. Ik laat duidelijk zien dat ik keuzes heb gemaakt."

Luc Schuiten koppelt zijn verbeelding aan zijn vakmanschap als architect en creëert zo steden in wording. Vaak vertrekt hij van objectieve beelden, van ontwerpen voor steden waar hij opdrachten heeft uitgevoerd, om geleidelijk mutaties door te voeren en de toeschouwer te confronteren met toekomstbeelden van een hem vertrouwde ruimte, waarin hij ongestoord op verkenning mag gaan. De toeschouwer wordt zich op



est proposée. Il s'interroge, il compare. Il se met face à une autre réalité que celle qu'il connaît, inventant comment y vivre lui-même. Les séries où l'on parcourt, à travers le temps, des lieux donnés en sont les invitations. C'est dans l'espace entre les images que l'imaginaire du lecteur met en place un processus d'évolution. Le spectateur devient un personnage dans l'espace qui lui est proposé et il peut vivre les transformations comme s'il vivait deux cents ou même mille ans. Il se métamorphose face aux mutations des espaces, prend conscience des interconnections entre ces images et peut en appréhender le fonctionnement global. C'est une porte ouverte à une appropriation progressive d'un autre futur que celui qui est pressenti actuellement, c'est lui donner déjà une assise, un morceau de concrétisation par le fait de s'y promener.

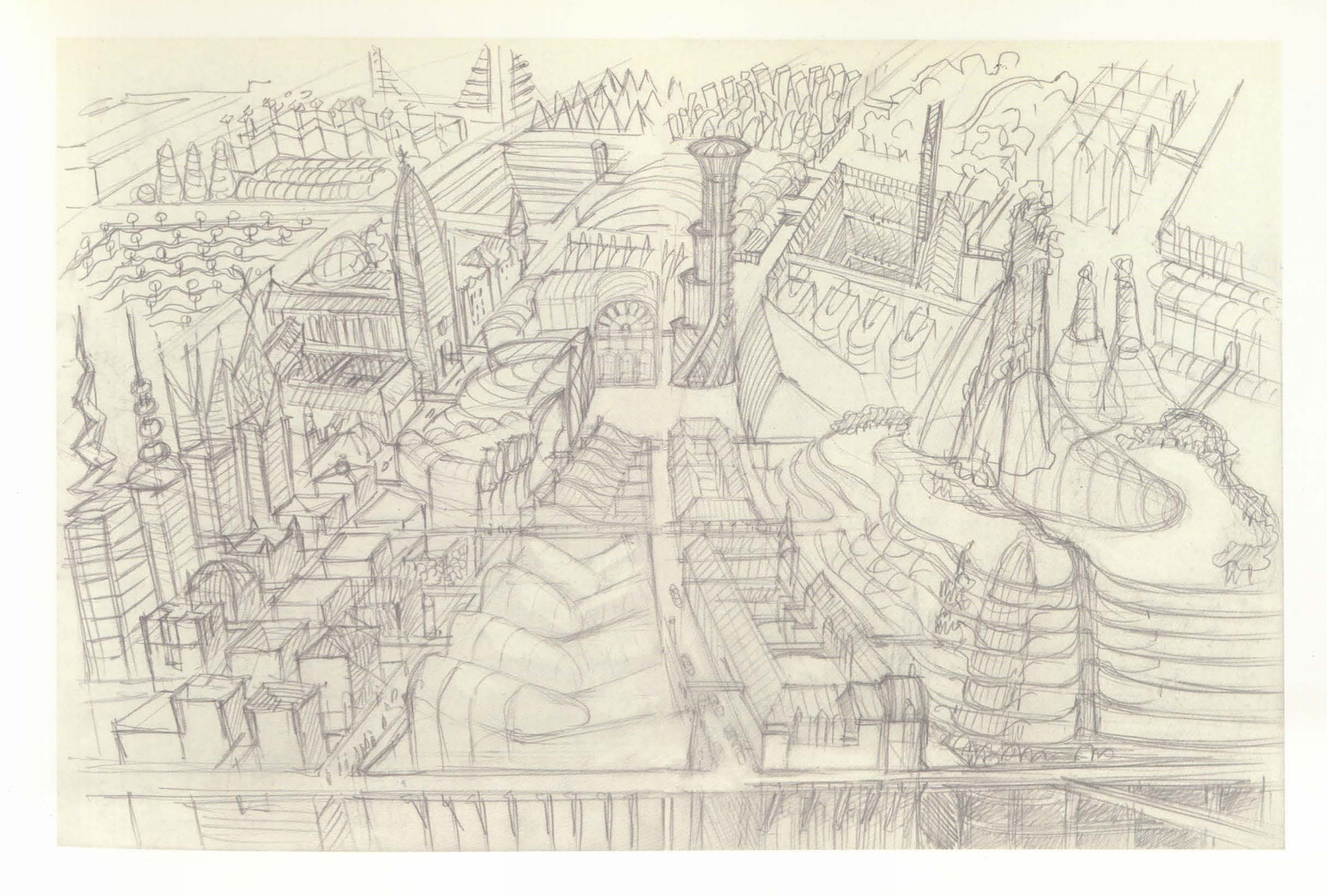
« Le lecteur entre dans deux perceptions irréelles : celle de franchir les limites de sa durée de vie et celle d'être témoin des longues mutations urbanistiques. »

Pour choisir son chemin, il faut des éclairages. La visualisation est une manière percutante d'aborder l'avenir. Ce que Luc Schuiten dessine est une façon de prendre la parole, de s'engager dans une prise de position face à un problème essentiel concernant le devenir de tous : la manière d'envisager nos modes nouveaux de cohabitation avec la planète. Il propose des représentations métaphoriques, cheminements de pensée, qui invitent à comprendre qu'il est nécessaire de reconsidérer nos valeurs pour faire place à une nouvelle créativité. Etre architecte nécessite une vision prospective.

the future. He often started with objective images - drawings of cities which he had visited for his work - and used them to create sequences of mutations, thus leading readers on to see an integrated future in a space they knew, somewhere they could quite happily explore without feeling any compulsion. The spectator thus became aware of the interconnections between these freeze frames and could then understand how the general process worked. This was a situation in which the viewer interacted with the image which was being presented to him/her. People asked questions, they made comparisons. They were confronted with another reality which differed from the one they knew, and started to wonder how they might behave in it. The series showing specific places changing with time were invitations to do this. It was in the space between the images that the reader's imagination created a process of evolution. Spectators became characters within the scene they were shown, and could live through the transformations as if they had lived for two hundred years, or even a thousand years. They changed as the spaces changed. They could walk through an open door and gradually learn about a future which was different from the one which was currently on offer. This alternative future was already being given a foundation. People could walk through it – it was starting to become real.

"Readers encounter two unreal perceptions: they go beyond the limits of their own lifespan, and they witness long-term changes in cities."

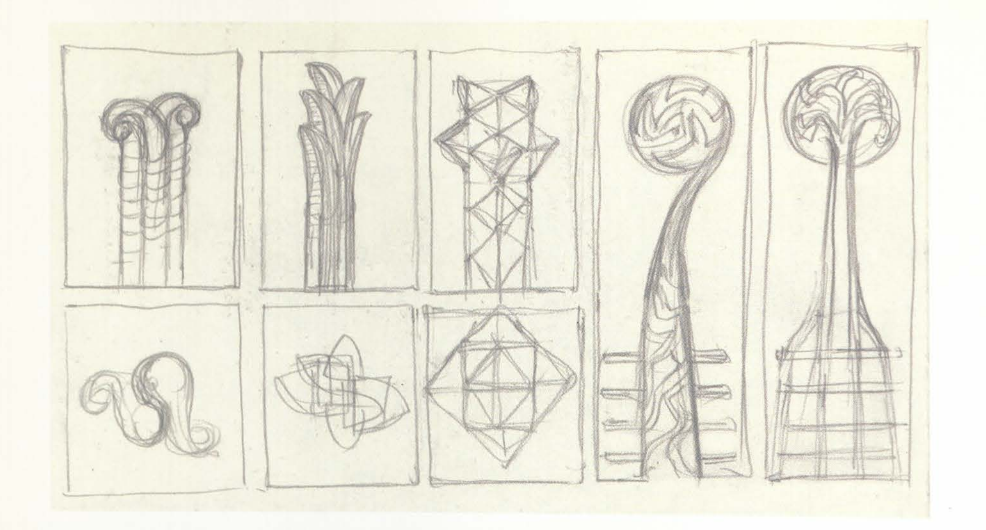
You need guidance to choose your way. Visualisation is a striking method of encountering the future. What Luc

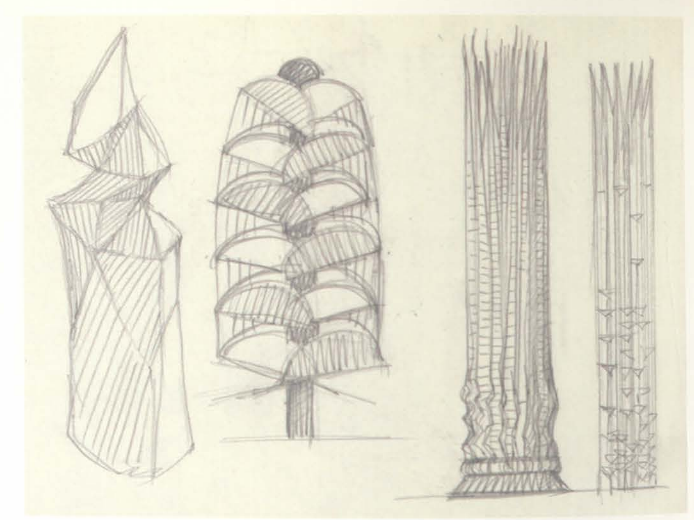


die manier bewust van de verbanden tussen deze bevroren beelden en kan zich een idee vormen van de globale functionering. Deze werkwijze leidt tot interactie tussen de kijker en de beelden die hij krijgt aangeboden. Hij begint zich vragen te stellen en te vergelijken. Hij staat tegenover een andere werkelijkheid dan diegene die hij kent, en tracht zich voor te stellen hoe het zou zijn mocht hij in die werkelijkheid leven. De reeksen waarin de toeschouwer wordt uitgenodigd zich te begeven in één bepaalde plaats in verschillende tijdsperiodes, zijn hiervan een voorbeeld. Dankzij de ruimte tussen de opeenvolgende beelden ontstaat er een proces in de verbeelding van de toeschouwer. Hij wordt een personage in de aangereikte ruimte, en wordt via deze transformaties als het ware tweehonderd of zelfs duizend jaar oud. Hij ondergaat een metamorfose in harmonie met de ruimtelijke transformaties. Zo worden deuren geopend en kunnen we stap voor stap vertrouwd worden met een andere toekomst dan degene die ons al te vaak wordt voorgehouden. Zo wordt het fundament gelegd, de eerste concretisering van een toekomstige wereld waarin we nu al op verkenning kunnen gaan.

"De kijker begeeft zich in twee irreële percepties: hij overschrijdt de grenzen van zijn levensduur en hij is getuige van langdurige stedenbouwkundige mutaties."

Men kan alleen de weg vinden als de weg verlicht is. Daarom is het gebruik van beelden een doeltreffende manier om de toekomst te verkennen. De tekeningen van Luc Schuiten zijn een middel tot expressie, engagement en stellingname ten overstaan van een essentieel probleem voor de toekomst van ons



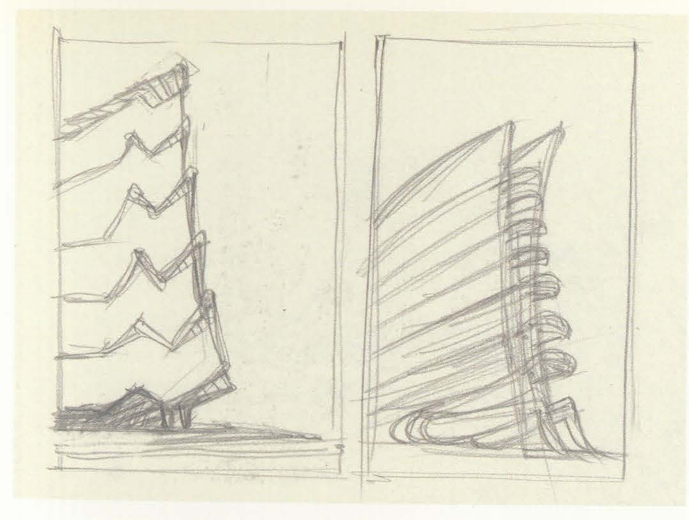


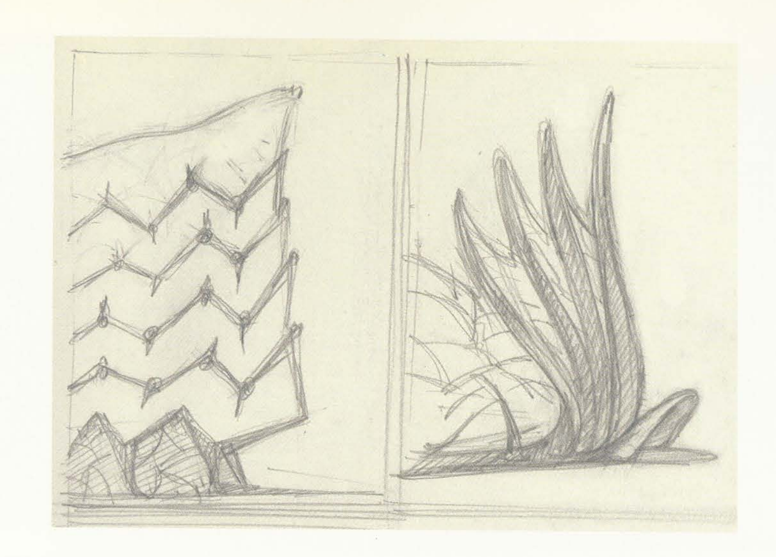
Luc Schuiten va au-delà de simples concepts ; il prend position et conduit sa réflexion sur un devenir universel.

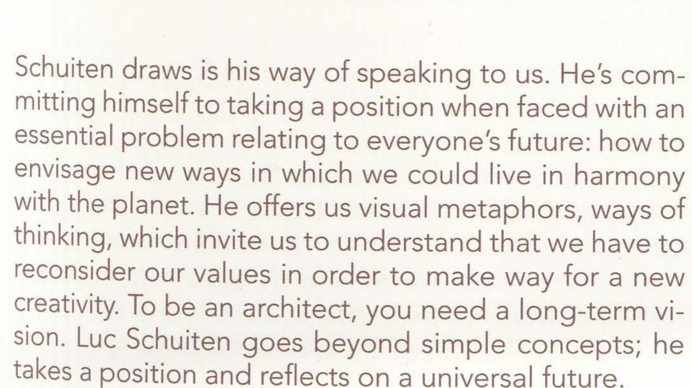
« Je ne sais pas, au départ, où va me conduire ma recherche. J'esquisse, je pose une première réflexion, très imaginaire, puis je la confronte à des réalités logiques, sociales, biologiques, pour arriver à une cohérence dans ce que j'ai pressenti. »

Un habitat, une ville prend sa réalité constructive par sa conception et se définit progressivement ensuite pour être en bonne adéquation avec son milieu, son temps, ses habitants. Ce principe est également d'application dans un travail de conceptions futuristes. Luc Schuiten ne veut pas entrer dans le monde du rêve et des chimères. Sa démarche est ancrée dans le malaise que nous vivons face à un devenir problématique pour l'humanité et il propose une réflexion qui offre des perspectives crédibles de mutation. Plutôt que de s'exprimer de façon négative, il préfère opter pour la création d'un futur très éloigné de la simple amélioration de ce que nous pouvons concevoir aujourd'hui en matière d'édification, de transports et de modes de vie. Cela le conduit à envisager de nouveaux espaces urbains. Il explore, au-delà du visuel, les possibilités naturelles que présentent certains phénomènes encore mal connus dans le monde du vivant et des écosystèmes pour les appliquer au bâti.

Plus récemment, à travers sa rencontre avec le biologiste Gauthier Chapelle et son travail au sein de l'association Biomimicry Europa, l'approche créatrice intuitive de Luc Schuiten a bénéficié d'un apport sup-







Schuiten draws is his way of speaking to us. He's committing himself to taking a position when faced with an essential problem relating to everyone's future: how to envisage new ways in which we could live in harmony with the planet. He offers us visual metaphors, ways of thinking, which invite us to understand that we have to reconsider our values in order to make way for a new creativity. To be an architect, you need a long-term vision. Luc Schuiten goes beyond simple concepts; he takes a position and reflects on a universal future.

"I don't know at the start where my search will lead me. I make a sketch, I lay down an initial idea which is very much taken from my imagination, then I compare it with various realities - logical, social, biological, to bring some coherence to my feelings."

A habitat or a city derives its constructive reality from its conception, and is then progressively defined in order to become sufficiently well-suited to its environment, its time and its inhabitants. This principle also applies to a piece of work with futurist conceptions. Luc Schuiten has no wish to enter the world of dreams and fantasies. His approach is anchored in the malaise which we experience when faced with the human race's problematical future, and he is proposing his reflections, which offer credible perspectives for change. Rather than expressing himself in a negative way, he prefers to opt for the creation of a future which is very far from being a simple improvement on what we can conceive of today as regards buildings, transport and ways of life. This leads him to envisage new urban spaces. He goes beyond the visual to explore the natural possibilities presented

allen: de ontwikkeling van nieuwe manieren om een positieve relatie aan te gaan met onze aarde. De kunstenaar laat ons kennismaken met metaforische voorstellingen en gedachtegangen, die ons erop wijzen dat het noodzakelijk is ons waardensysteem te herzien en ruimte te bieden aan een nieuwe creativiteit. Het werk van een architect vereist een vooruitziende blik. Luc Schuiten laat de simpele concepten achter zich. Hij neemt positie in en reflecteert over een universele toekomst.

"Aanvankelijk weet ik niet waar mijn onderzoek naartoe zal leiden. Ik maak schetsen, ik zet een eerste reflectie op papier, zeer imaginair, vervolgens toets ik ze aan de logica, aan de sociale, biologische werkelijkheid, om zo coherentie aan te brengen in wat ik voorvoelde."

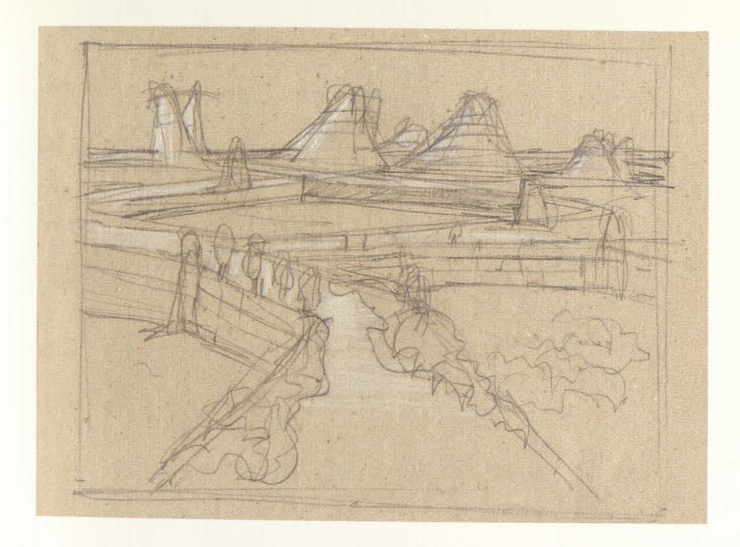
Een woonomgeving of stad wordt een constructieve realiteit via het ontwerp, waarna ze geleidelijk wordt uitgewerkt en afgestemd op het milieu, de tijd, de mensen. Dit principe geldt ook voor futuristische ontwerpen. Luc Schuiten is niet geïnteresseerd in een wereld van dromen en hersenschimmen. Zijn benadering is geworteld in de huidige malaise over de toekomst van de mensheid. Hij presenteert ons een reflectie die steunt op geloofwaardige perspectieven voor verandering. Veeleer dan zich op negatieve wijze uit te drukken, kiest hij voor de creatie van een toekomst die veel meer biedt dan de simpele verbetering van wat we vandaag kunnen realiseren op het gebied van architectuur, transport en samen-



plémentaire lorsqu'elle s'est trouvée fécondée par les amorces de solutions très concrètes avancées par le biomimétisme. Ce concept récent propose de faire appel aux 3 milliards d'années de « recherche et développement » fournis par les 10 millions d'espèces qui nous entourent afin de développer des formes, des matières et des processus de développement qui respectent le monde vivant et assurent la durabilité de notre civilisation et de la biosphère qui la nourrit. Comprendre le fonctionnement des choses et des êtres vivants offre ainsi les bases scientifiques permettant d'aller vers une nouveauté compatible avec la planète : s'inspirer et adapter le fonctionnement des organismes vivants transforme celui-ci en une mine inépuisable d'inspirations en durabilité et ouvre la voie à l'utilisation possible d'outils inédits de réflexion, de synthèse de matériaux ou de gestion des flux entre les villes et leur environnement.

En travaillant sur de nouvelles explorations des connaissances, en osant des hypothèses, en étudiant des possibilités d'adaptations du vivant à des réalisations matérielles essentielles pour mieux vivre l'habitat, en veillant à la préservation des milieux naturels et par l'invention de nouveaux types de déplacements, les modes de pensée collectifs se modifieront également.

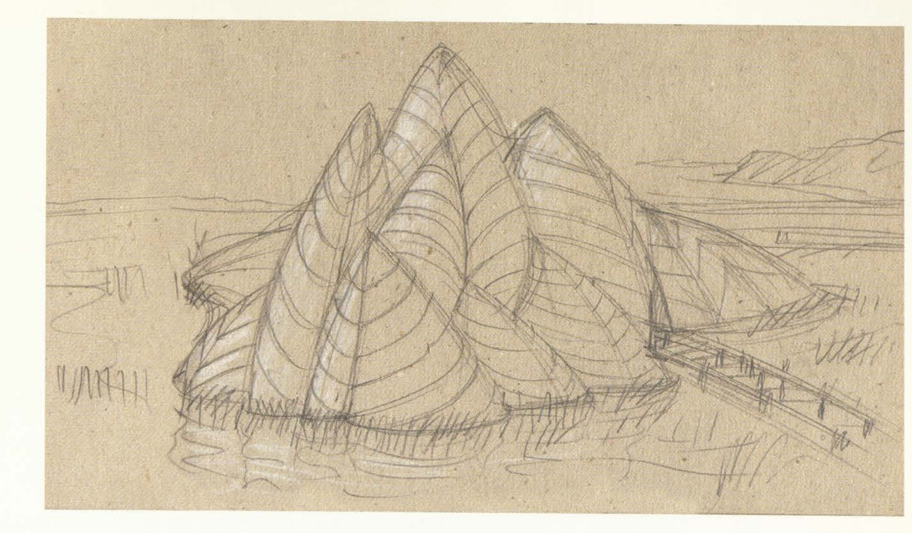
Luc Schuiten ne propose pas une solution illusoire de cité préétablie basée sur une seule vérité, mais plutôt un système de fonctionnement « renouvelant », qui suggère une métamorphose dans ce qui existe déjà.



by certain phenomena which are still imperfectly understood in the world of living things and ecosystems in order to apply them to construction.

More recently, following his meeting with the biologist Gauthier Chapelle and his work with the Biomimicry Europa association, Luc Schuiten's intuitive creative approach has benefited from an additional inspiration. Some very specific approaches to solutions put forward by biomimetics caught his imagination. This recently-developed concept proposes to call on 3 thousand million years of "research and development" which can be obtained by studying some of the 10 million species which surround us, in order to develop forms, materials and processes which respect the living world and ensure that our civilisation, and the biosphere which sustains it, can survive in the long term. Understanding the way that living things and living creatures work thus provides us with a scientific base which we can use as a launch pad for innovations which are compatible with the planet: if we take our inspiration from the way living organisms work and adapt it, this gives us an inexhaustible source of sustainable ideas. This may open the way for us to use totally new tools for reflection, for synthesising materials and for managing interactions between cities and their environment.

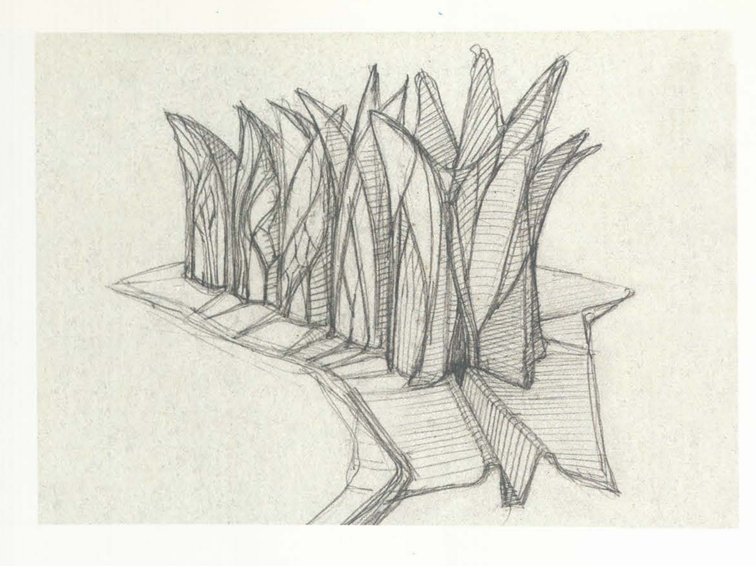
Public opinion can also be modified – by developing new ways to discover what people know, by daring to imagine new hypotheses, by studying possible ways of adapting the living world to create the material relationships which are essential for us to live better in our habitat, while continuing to preserve our natural



leving. Hij wil nieuwe stedelijke ruimtes exploreren. Daarbij gaat hij verder dan een loutere visualisatie en verkent hij de mogelijkheden van minder bekende natuurlijke verschijnselen. Zo wil hij principes uit de levende wereld en de ecosystemen toepassen in de bouwwereld.

Via zijn ontmoeting met de bioloog Gauthier Chapelle en diens werk binnen de vereniging Biomimicry Europa kreeg de intuïtieve, scheppende benadering van Luc Schuiten extra ondersteuning. Zo waren er reeds aanzetten tot concrete oplossingen vanuit de biomimetica. Waarom zouden we niet profiteren van de 3 miljard jaren onderzoek en ontwikkeling van de 10 miljoen soorten die ons omringen? Dankzij hen kunnen we werken aan de ontwikkeling van vormen, materialen en processen die de levende wereld respecteren en bijdragen tot de duurzaamheid van onze beschaving zowel als onze biosfeer. Het begrip van de werking van de dingen en de levende wezens wordt zo de wetenschappelijke basis voor nieuwe innovaties, in harmonie met onze planeet. De biomimetica, in combinatie met een aangepaste functionering van de levende organismen, kan een onuitputtelijke bron zijn van inspiratie voor duurzame oplossingen, met als gevolg ongeziene nieuwe mogelijkheden voor reflectie, materiaalsynthese en een optimaal beheer van steden in hun omgeving.

We hebben er alle belang bij als we deze nieuwe kennis uitdiepen, hypothesen uittesten en onderzoek voeren naar de mogelijke aanpassingen van de levende





Ces prospectives visionnaires ne prétendent pas être des solutions phares et seront sans doute enrichies, complexifiées et diversifiées d'ici quelques décennies, mais elles se présentent comme des « médiations » entre les fonctionnements passés et ceux à venir. Ce travail de création permet de sortir de la facilité du jugement manichéen et montre que la création individuelle et alternative est nécessaire au groupe à qui elle donne matière à réflexion. L'objectif de Luc Schuiten n'est pas de soumettre des adeptes à un concept, mais de prouver qu'une menace n'est pas assurément un fatalisme dès l'instant où chacun utilise ses capacités à être acteur face au devenir.

La démarche de rendre des transformations possibles dans des communautés qui les soutiennent pourrait conduire à la naissance d'une véritable utopie. *Archiborescence* est donc une écologie qui, en faisant fonctionner un ensemble d'êtres vivants et d'éléments environnementaux dans des relations d'interdépendance, se veut alternative et interpellante…

Les modes de déplacement dans la cité sont partie intégrante de la problématique urbanistique. Ils sont indissociables du concept même de la ville. Les moyens de circulation que nous utilisons actuellement sont le résultat de mécanismes historiques et ancestraux de comportements humains. La nécessité de se déplacer s'est additionnée d'impératifs sociaux basés généralement sur la volonté de séduire et d'affirmer sa suprématie sur les autres individus. Le véhicule induit la respectabilité ou l'admiration et la conquête du statut

surroundings, and by inventing new systems of travel.

Luc Schuiten is not offering an illusory solution in the shape of some pre-packaged city based on a single truth. He prefers a "renewable" operating system which can be used to make changes in what already exists. This visionary approach does not claim to offer any seminal solutions, and will no doubt be enhanced and made more complex and diverse over the next few decades, but this will take the form of "negotiations" between old and new ways of doing things. This creative work will allow us to escape from our facile Manichean judgments and will show that individual and alternative creativity is necessary for the group and provides it with something to think about. Luc Schuiten has no intention of training acolytes to accept a particular concept. He wants to show that a threat doesn't have to become a reality - not once we all start doing what we can to influence our future.

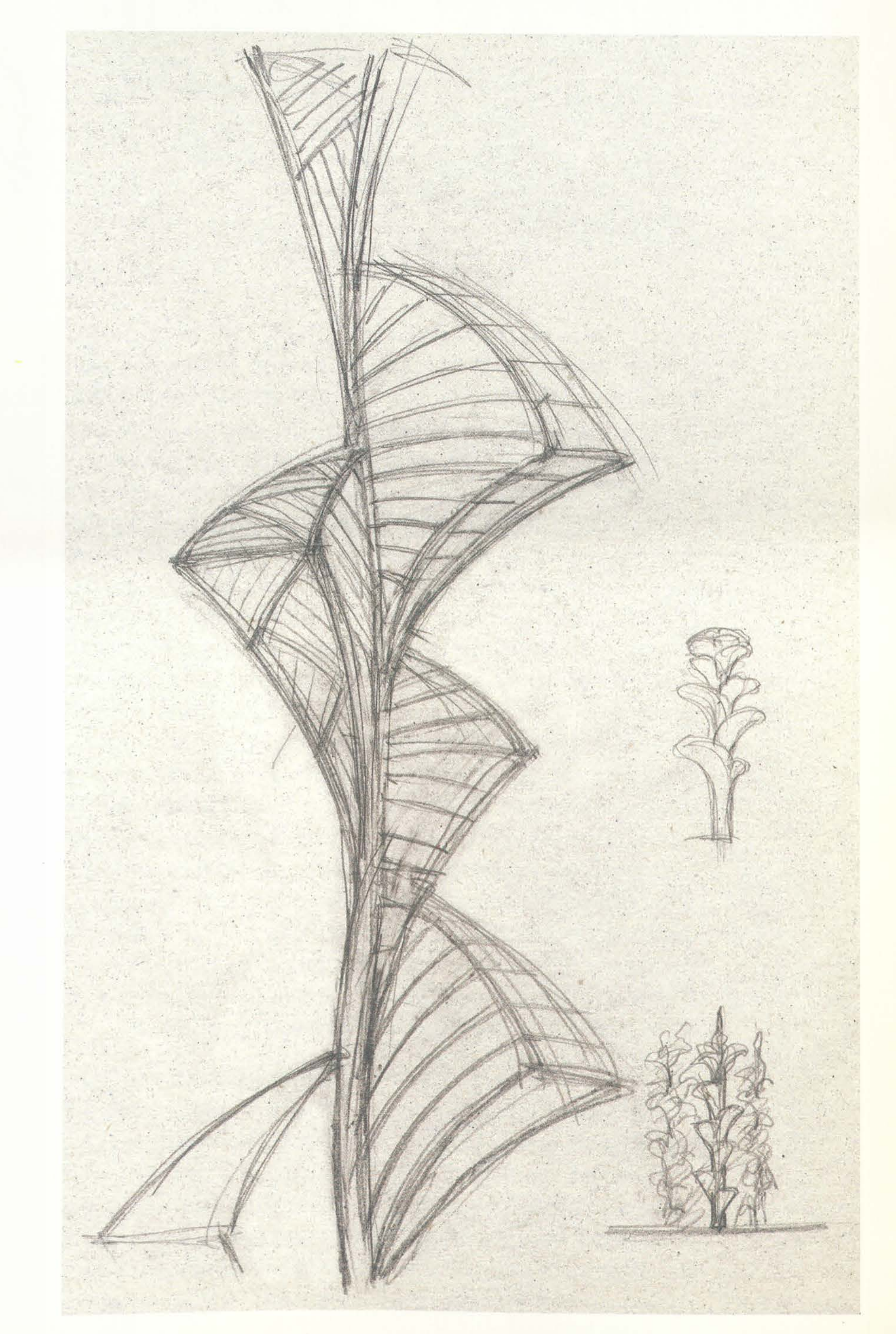
Making changes possible in communities which can sustain them could lead to the birth of a veritable Utopia. *Archiborescence* is thus an ecology which, by making living things and environmental factors operate in harmony in an inter-dependent relationship, is intended to provide us with an alternative, and a way of making a difference…

The transport systems within cities are an integral part of the problems of urban living. They are inseparable from the very concept of the city. The traffic systems we use today have emerged from the historic – indeed, prehistoric - mechanisms defining human behaviour.

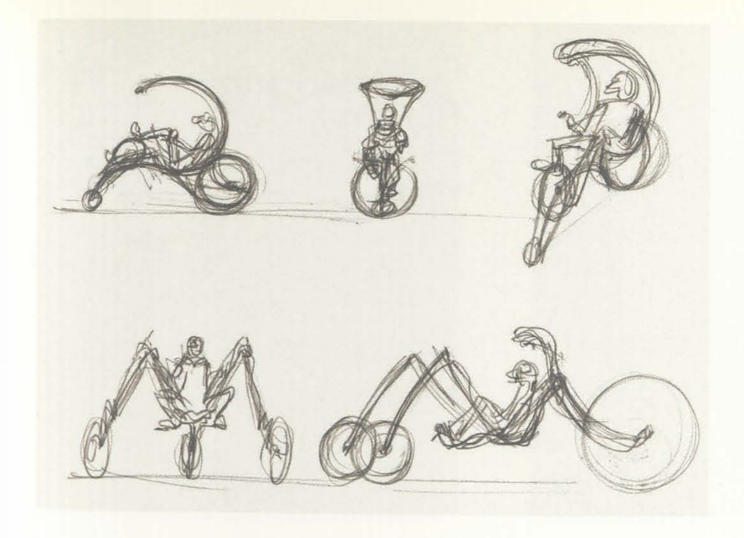
wereld aan onze materiële verwezenlijkingen op het gebied van wonen. Tegelijk moeten we natuurlijk toezien op de bescherming van het leefmilieu en nieuwe transportsystemen ontwikkelen. Zo zullen geleidelijk ook onze denksystemen veranderen.

Luc Schuiten presenteert ons geen illusoire, vooraf vastgelegde stad op basis van één waarheid, maar wel een innovatief functioneringssysteem, gebaseerd op een metamorfose van wat reeds bestaat. Deze visionaire exploraties dienen zich niet aan als dé oplossing. Ze zullen zonder twijfel nog worden aangevuld, vervolmaakt en gediversifieerd in de komende decennia. We moeten ze beschouwen als tussenschakels tussen de systemen van het verleden en die van de toekomst. Deze creaties nemen afstand van een al te makkelijk zwart-witdenken en tonen aan dat een individuele, alternatieve creatieve visie noodzakelijk is om te komen tot reflectie in onze samenleving. Luc Schuiten is niet op zoek naar volgelingen. Hij wil aantonen dat de gevaren die ons bedreigen niet hoeven te leiden tot fatalisme en hij nodigt iedereen uit om zijn of haar capaciteiten te gebruiken en een actieve rol te spelen in de komende ontwikkelingen.

Het effenen van de weg voor transformaties in de ondersteunende gemeenschappen kan leiden tot het ontstaan van een echte utopie. Archiborescentie staat dan ook voor een alternatieve ecologie, gebaseerd op de samenwerking van een geheel van levende wezens en omgevingselementen die onderling van elkaar afhankelijk zijn. Een ecologie die echt het verschil maakt …









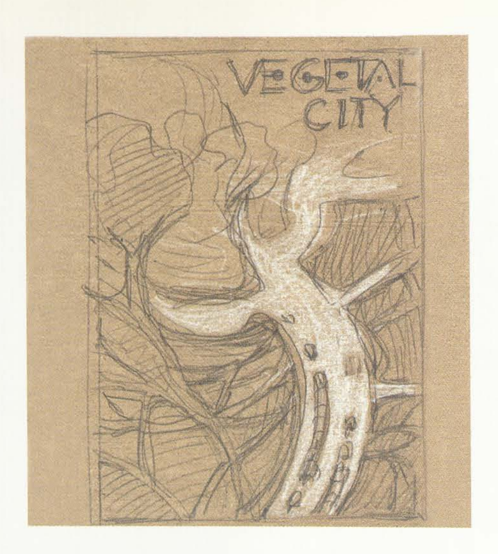
social passe par la représentation, l'éclat, la démonstration. Paradoxalement, la puissance réelle des voitures qui correspondent à ces critères est aujourd'hui bridée par les lois de limitation de vitesse autorisée sur les routes. Le bon sens qui conduit à imposer aux véhicules des mesures sécuritaires pour les usagers n'empêche pas la démarche industrielle de poursuivre la production de véhicules lourds et rapides alors qu'il est interdit de tirer profit de leurs performances. D'autre part, la vitesse de déplacement oblige les véhicules à garder une grande distance entre eux pour éviter de se toucher. Si le rapprochement est trop important, il y a risque d'accident et cela génère alors une série d'attitudes agressives entre les conducteurs. Il est à noter que dans des principes de supériorité et de conquête où chacun se veut à l'abri du danger, le prix d'une collision est généralement subi par le moins résistant. Au vu de ces éléments, nos déplacements nous obligent à rester dans une vigilance permanente, génératrice de stress, où chacun se veut à l'abri du danger, alors que le déplacement urbain qui est indispensable à la vie de la cité devrait être équitable et accessible de la même manière à tous.

Par ailleurs, la surexploitation des carburants utilisés qui procurent l'énergie avec laquelle fonctionnent les moteurs de nos véhicules, aura vidé d'ici quelques décennies les réserves pétrolifères qui ont mis des millions d'années à se constituer. Luc Schuiten propose une vision plus en adéquation avec les besoins réels de déplacements dans le souci de l'utilisation d'une autre forme d'énergie. Pour réduire la consommation

The need to travel has become bound up with social imperatives, usually based on the desire to impress people and to demonstrate one's elevated position in society. Vehicles are intended to win their owners the respect or admiration of the community, and social status can be gained by what they represent, by their sparkling sheen, by what they demonstrate about their owners. Paradoxically, the real power of cars which correspond to these criteria is nowadays restricted by laws imposing maximum speed limits on the roads. The common sense which has led to the imposition of safety regulations to protect those using vehicles has not prevented industrialists from continuing to manufacture fast and heavy vehicles, even though making full use of their high-performance capabilities is prohibited. On the other hand, the speeds at which vehicles travel mean they have to keep well apart to make sure there is no contact between them. If vehicles are too close to each other, there is a risk of an accident, and so this generates a range of aggressive attitudes among drivers. It should be noted that, following the principles of superiority and dominance which mean we all try to make ourselves feel safe, the less macho driver usually comes off worse in a collision. In view of these factors, when travelling, we have to be permanently alert, which generates stress, with everyone trying to stay safe, whereas city travelling, which is vital to urban life, should be organised fairly and accessible in the same way for all.

Moreover a few decades from now, the overuse of the fuels used to obtain the energy which makes the engines

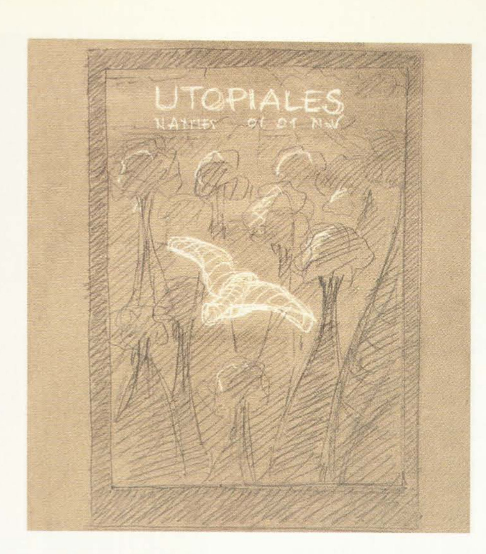
De stedelijke transportsystemen zijn een sleutelelement in de stedenbouwkundige problematiek. Ze zijn onlosmakelijk verbonden met het concept van de stad zelf. De huidige systemen gaan uit van historische, ancestrale gedragsmechanismen. Bij de menselijke noodzaak om zich te verplaatsen kwamen sociale eisen, doorgaans gebaseerd op de drang om te imponeren en de suprematie over andere individuen te bevestigen. Het bezit van een auto wekt ontzag en bewondering, men kan ermee pronken en pralen en het verhoogt de sociale status. Paradoxalerwijs wordt het reële vermogen van de voertuigen die aan deze criteria voldoen, aan banden gelegd door de snelheidsbeperkingen op onze autowegen. Terwijl het gezond verstand zegt dat de veiligheid van bestuurders en passagiers voorgaat, blijft de industrie bovendien doorgaan met de productie van zware en snelle auto's, ook al is het verboden hun prestaties op volle kracht te benutten. Vanwege de snelheid van de verplaatsingen zijn onze auto's trouwens genoodzaakt een grote onderlinge veiligheidsafstand te bewaren. Komen ze te dicht bij elkaar, dan ontstaat er een risico op ongevallen, wat overigens aanleiding kan geven tot verkeersagressie. Daarbij impliceren de principes van superioriteit en veroveringsdrang, waarbij ieder zijn eigen veiligheid nastreeft, dat het minst weerbare individu bij een botsing doorgaans het slachtoffer is. We zijn dus verplicht tijdens onze verplaatsingen voortdurend alert te blijven en onze persoonlijke veiligheid te verdedigen. Het resultaat is stress. Terwijl het verkeer dat levensbelangrijk is voor het leven in elke stad nu net mensvriendelijk en voor iedereen even toegankelijk zou moeten zijn.

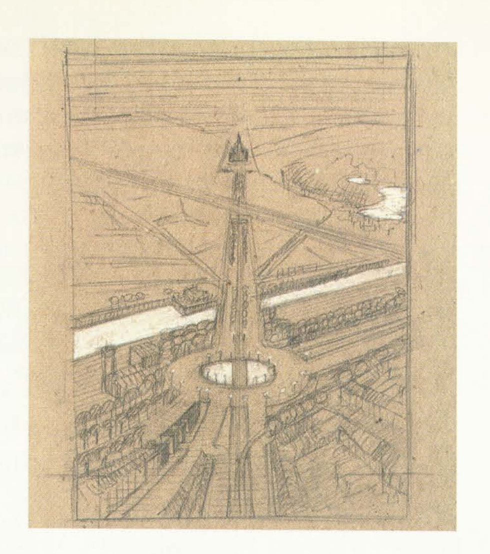












de celle-ci, il réduit le poids du contenant qui va permettre de se déplacer. Il a donc imaginé, à l'encontre des véhicules individuels que nous connaissons actuellement, des petits engins plus souples et plus légers, fonctionnant avec un moteur électrique, captant leur énergie au contact d'un rail intégré à la voie de circulation. Pour répondre à toutes les nécessités des transports, d'autres moyens de déplacements complémentaires à ce fonctionnement sont proposés, tant pour les déplacements privés que pour les transports de marchandises : des assistants à la marche, des cyclos, des engins aériens,... Ces suggestions font l'objet de certaines recherches actuelles qui vont dans le sens d'une amélioration de tous les systèmes possibles de déplacement à dépense d'énergie réduite. Nous sommes devant l'obligation de chercher de nouvelles formules de fonctionnement. La chance que nous avons aujourd'hui est de ne pas pouvoir nous détourner de cette nécessité et d'avoir en même temps la possibilité de créer un *vivre autrement*.

Les croquis sont les reflets d'une quête, les prémices d'une perception visuelle nées de la réflexion et de la recherche sur la problématique que présentent certaines situations urbaines. Le spectateur est invité à découvrir l'intimité des premiers pas d'un long cheminement à travers des carnets de papier recyclé. Des croquis au crayon graphite noir et crayon blanc sont esquissés, suggérant formes, volumes et lumières. Des images jaillissantes traversent l'esprit en l'espace de quelques secondes, telles des visions fugaces d'une idée qui surgit et qui disparaît. La transcription

of our vehicles work will have exhausted the reserves of oil which have been built up over millions of years. Luc Schuiten is putting forward a vision which is more in balance with our real travel requirements, in the hope that another form of energy can be used. In order to reduce our energy consumptions, he is reducing the weight of the box we travel in. So, in contrast to the individual vehicles which we know today, he imagines small units, more flexible and lighter, operated by an electric motor and picking up their energy through contact with a rail integrated into the traffic lane. Other means of transport can be proposed to complement this type of vehicle and fulfil all our transport needs, in terms of both private travel and freight transport: pedestrian-friendly systems, cycle rickshaws, elevated transport systems, etc. These suggestions form the subject of some current research projects, which are aimed at improving all possible travel systems which use less energy. We have a duty to look for new operating concepts. The good news is that we are simultaneously in a position where we have no choice and where we also have the chance to create a different way of life.

The sketches reflect a quest. They highlight the basic foundations of a visual perception based on reflection allied to research into the problematical issues which certain urban situations present. The spectator is invited to share in a long journey from the very start - a journey through notebooks of recycled paper. The outlines of sketches in black lead pencil and white crayon emerge, suggesting shapes, volumes and lights. Images which leap out at you flash across your mind for a few seconds

Door de overexploitatie van de fossiele brandstoffen voor de productie van energie voor onze voertuigen zullen de aardoliereserves, die miljoenen jaren nodig hadden om tot stand te komen, binnen enkele decennia uitgeput zijn. Luc Schuiten heeft een visie die beter is afgestemd op de reële verplaatsingsbehoeften, met gebruik van alternatieve energievormen. Om het energieverbruik te verminderen, beperkt hij alvast het gewicht van de voertuigen. Hij gaat niet uit van de individuele voertuigen die wij vandaag kennen, maar suggereert kleine, lichte, flexibelere vervoermiddelen, uitgerust met een elektrische motor, die gevoed wordt via een stroomrail in het wegdek. Om te voldoen aan alle transportbehoeften worden nog andere, bijkomende transportmiddelen gesuggereerd, zowel voor het privé-vervoer als voor het goederenvervoer: futuristische hulpmiddelen voor voetgangers, nieuwsoortige fietsen en vliegende tuigen ... De voorgestelde middelen worden nog verder onderzocht, met de nadruk op een optimalisering van alle vervoersystemen en een minimaal energieverbruik. De zoektocht naar nieuwe voortbewegingssystemen is een uitdaging die we niet uit de weg mogen gaan. Tegelijkertijd is het een buitenkans om een andere vorm van leven te creëren.

Deze tekeningen zijn de weerspiegeling van een ontdekkingstocht. Zij zijn de vruchten van een visuele perceptie op basis van de studie en het onderzoek van bepaalde stedelijke situaties en problemen. De toeschouwer krijgt de kans binnen te treden in de intimiteit van de eerste fasen van een lang proces,

immédiate de ces représentations se réalise alors sans aucune recherche d'effet esthétique, laissant la main se servir de la maîtrise du dessin pour garder l'esprit le plus réceptif possible à ce qu'il perçoit visuellement. Cette démarche constitue, chez Luc Schuiten, l'essence de sa création.

« Quand j'ai la vision de quelque chose, une idée dont la représentation m'apparaît, je transfère immédiatement cela dans un croquis, dans le souci de rester au plus près de ce qui m'est apparu. »

Les carnets sont en quelque sorte des recueils de matière à exploiter. Les feuilles qui se suivent dans un carnet relié deviennent, au fur et à mesure que les idées s'y inscrivent, l'espace dans lequel un cheminement visuel s'affirme peu à peu, créant une continuité dans l'imaginaire. La représentation graphique est, pour l'artiste, la manière la plus fidèle et la plus claire de fixer le concept premier de ce qui est parfois complexe à exprimer. Au stade du croquis, ses dessins ne sont pas des outils de communication. Ils sont les garants d'instants de créativité qui seront utilisés plus tard, revus, retravaillés, exploités, retenus ou rejetés. Ils permettent d'entrer dans la compréhension de quelque chose de neuf, dont l'adaptation permettra l'approfondissement de l'idée première vers un projet plus élaboré. Au fil des pages, de multiples essais se suivent, les formes se précisent peu à peu, les traits s'affirment et acquièrent une cohérence. Le regard critique de l'artiste sur ses premières représentations le pousse ensuite à chercher une autre réalité, à créer une mise en contexte de ses concepts dans une forme plus aboutie où le dessin peut jouer son rôle de messager. Les nouvelles formes d'habitat, les structures, les moyens de communication, toutes les composantes des cités se sont élaborées de cette manière, suite à un travail de sélection, d'adaptation, de globalisation dans des fonctionnements d'ensembles qui ont permis la réalisation de projets complexes.

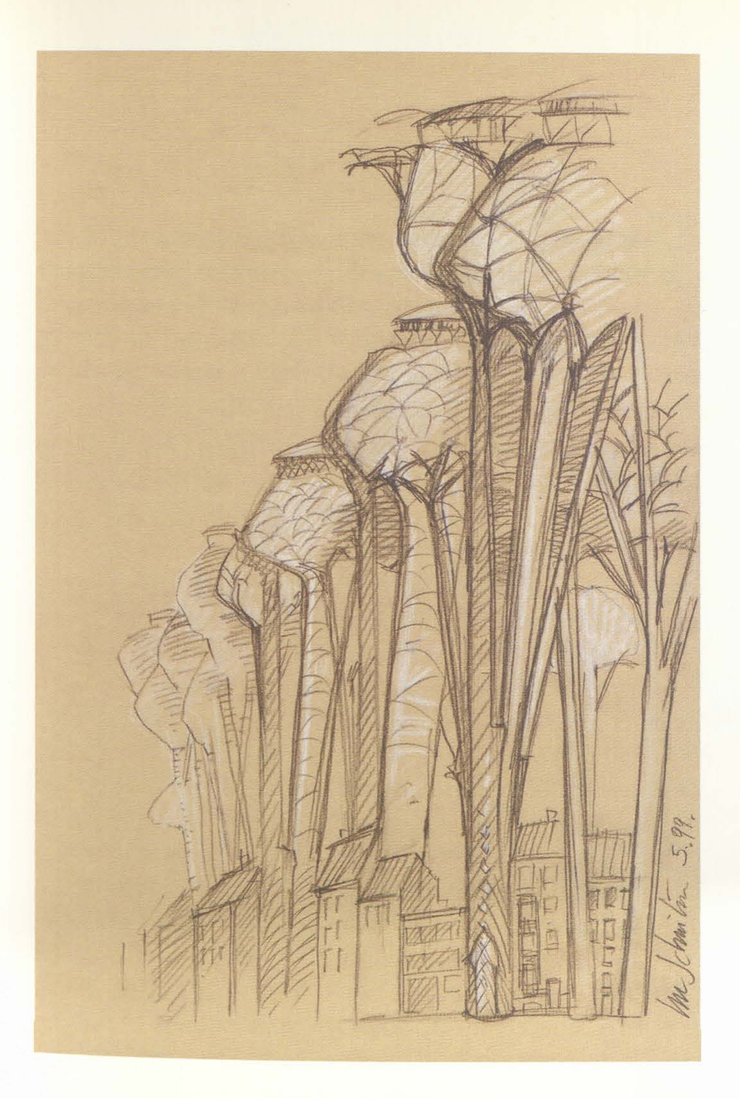
Depuis plusieurs années, la multiplication des catastrophes environnementales et les rapports internationaux sur les changements climatiques et la biodiversité, donnent de plus en plus de place à des visions négatives et anxiogènes d'une planète atteinte dans son intégrité par les agressions humaines, et n'offre que la peur d'un futur bien noir comme projet de société. Les visions utopiques de Luc Schuiten, supportées par les



like fleeting visions of an idea which appears and then disappears. These images are created immediately, without any searching for an aesthetic effect, by an artist whose mind is always as open as possible to what he sees, while his mastery of the graphic arts allows him to draw as if he were on automatic pilot. This approach of Luc Schuiten's is the essence of his creation.

"When I form a vision of something, an idea, when I can see it appearing in my mind's eye, I immediately make a sketch of it, with the aim of keeping as close as possible to my vision."

In a way, the notebooks are collections of material to be used. The sheets which follow one another in a notebook keep pace with the ideas which they represent. They become the space in which we are gradually able to trace our visual path, creating continuity in the imagi-

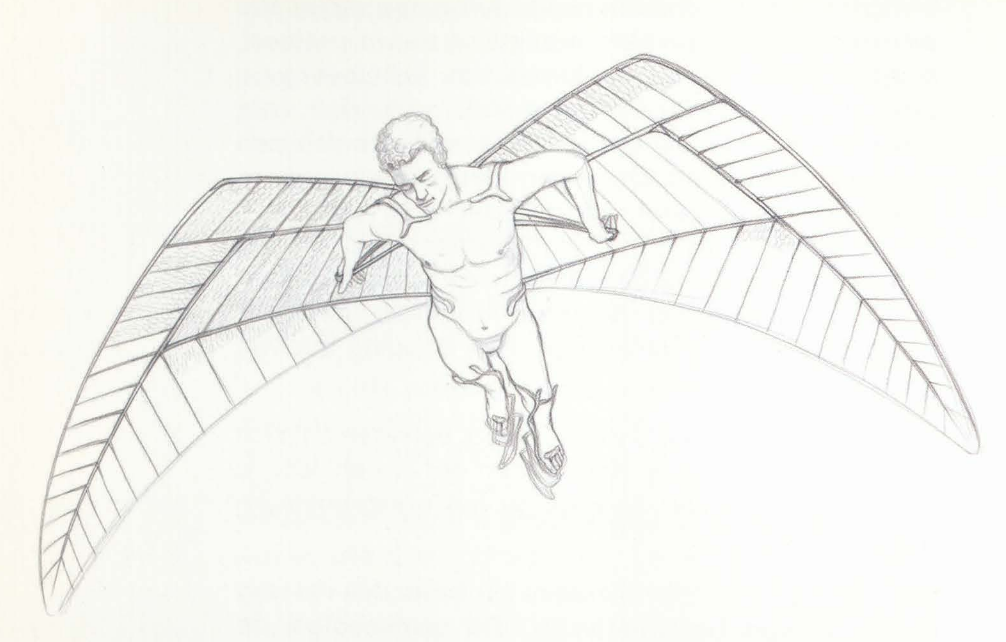


nation. For the artist, graphic representation is the most faithful and the clearest way of pinning down the initial concept of something which is sometimes complicated to express. An artist's first sketches are not tools of communication. They serve to freeze those moments of creativity which will be used later – reviewed, reworked, utilised, retained or rejected. They allow us to enter into the understanding of something new, the adaptation of which will make it possible to examine the first idea more deeply in order to create a more elaborate project. As we move from page to page, the artist tries out one idea after another. Shapes become more and more precise, and lines grow firmer and gain coherence. The critical way in which artists view their first attempts to portray something pushes them into looking for another reality, putting their visions into context in a more finished form in which the drawing can perform its role of acting

vastgelegd in schetsboeken van kringlooppapier. We zien schetsen uitgevoerd met zwart en wit potlood, suggestieve vormen, volumes en lichtspelingen. Beelden ontvouwen zich in enkele seconden voor onze ogen, als vluchtige gedachten die verschijnen en weer verdwijnen. Deze impressies werden ogenblikkelijk opgetekend, zonder dat enig esthetisch effect werd nagestreefd. Het vakmanschap van de kunstenaar staat daarbij ten dienste van wat zich aandient, om met een zo receptief mogelijke geest het geobserveerde te benaderen. Een houding die van wezenlijk belang is.

"Wanneer ik een beeld van iets krijg, een idee dat zich visualiseert, dan zet ik dat meteen om in een schets, want ik wil zo dicht mogelijk bij het oorspronkelijke beeld blijven."

De schetsboeken zijn in zekere zin collecties vol nog te exploreren basismateriaal. De opeenvolgende pagina's worden, naarmate de ideeën erin worden opgetekend, de ruimte waarin stap voor stap een visueel proces tot ontwikkeling komt, met als resultaat een imaginair continuüm. De grafische voorstelling is voor de kunstenaar de meest getrouwe, heldere manier om het basisconcept vast te leggen van wat soms moeilijk uit te drukken is. Als prille schetsen zijn deze tekeningen geen communicatie-instrument. Ze zijn de behoeders van die creatieve momenten, die later zullen worden verfijnd, bijgewerkt, gereviseerd, geëxploiteerd, gebruikt of niet gebruikt. Zo krijgen we een beter begrip van het nieuwe en zijn we er getuige van hoe een basisidee wordt uitgediept tot een meer gerijpt project. Bladzijde na bladzijde zien we steeds meer aanzetten, waarbij de vormen geleidelijk preciezer worden, de kenmerken meer naar voren komen en de coherentie toeneemt. De kritische blik van de kunstenaar op zijn eerste voorstellingen dwingen hem dan om op zoek te gaan naar een andere realiteit, om een context uit te werken voor zijn concepten in een meer doordachte vorm, waarbij de tekening haar rol als boodschapper kan spelen. De nieuwe woonvormen, de structuren, de communicatiemiddelen, alle onderdelen van deze steden komen op deze manier tot ontwikkeling, op basis van selectie, aanpassing en globalisering van de totale functionering. Alleen op die manier wordt de verwezenlijking van complexe projecten mogelijk.



pistes de solution déjà lancées par le biomimétisme, proposent au contraire de nous rassembler autour d'une créativité positive, d'ouvrir des futurs souhaitables qui rendent impatients d'y être et de rêver des villes où l'on n'a plus peur de respirer, rendant de la place aux odeurs de feuilles mortes, aux ruches, aux chants d'oiseaux, aux potagers et aux méandres du fleuve, des villes aux espaces incarnant un des principes fondamentaux du vivant : la vie crée des conditions propices à la vie. Au-delà, elles proposent même de diluer la frontière entre l'artificiel et le naturel, et de réconcilier les agresseurs et les agressés autour de la conscience renouvelée d'une vaste relation d'interdépendance, d'un respect et d'un émerveillement communs pour la vie sur Terre.

« Une fois que le schisme entre l'espèce humaine et le reste des vivants est dépassé, il ne reste plus qu'une grande famille, forte de millions de milliards de membres reliés dans le temps et dans l'espace. Il ne reste plus qu'un immense arbre généalogique vieux de presque 4 milliards d'années, enraciné sur une toute petite planète... »
Gauthier Chapelle, « Archiborescence »

Anne-Catherine **LABRIQUE**

as messenger. The new forms of habitat, the structures, the means of communication – everything that makes up the cities was brought into being in this way, following a procedure of selection, adaptation, uniformity, combining disparate elements into a coherent whole, making it possible to create complicated projects.

For several years, the increasing number of environmental catastrophes, coupled with the international reports on climate change and biodiversity, has given greater and greater prominence to negative, scary visions of a planet, the integrity of which is menaced by the aggressive behaviour of humanity. All that seems to be on offer for society is fear – fear of a horribly dark future. The Utopian visions of Luc Schuiten, supported by the initial approaches to a solution already emerging from biomimetics, on the other hand, suggest we should unite around a positive creativity, open up the possibility of desirable futures which make us impatient to enjoy them, to dream of cities where it's a positive pleasure to breathe in the air – places where we can smell the dead leaves, where there are beehives, where the birds are singing, places with cottage gardens and winding rivers – to create spaces which embody one of the fundamental principles of living – life creates conditions favourable to life. And beyond that, these visions can even suggest ways of breaking down the barrier between the artificial and the natural, and of reconciling the attackers and the victims, uniting them in a re-awakened consciousness of a vast interdependent network of respect through which we can all gaze in wonder at life on Earth.

"Once we can cross the gap that separates human beings from other living things, what remains is just one big family with thousands of millions of members, linked to one another in time and space. What remains is just a huge family tree which is almost 4,000,000,000 years old, with its roots in a tiny little planet ..."
Gauthier Chapelle, "Archiborescence"

Sinds verscheidene jaren leiden de toenemende milieurampen, de internationale rapporten over klimaatverandering en biodiversiteit tot steeds meer negativisme en doemdenken. Onze planeet zou volledig vernietigd worden door agressieve menselijke ingrepen en onze visie op de samenleving wordt steeds zwartgalliger. Daartegenover staat de utopische visie van Luc Schuiten, gebaseerd op mogelijke oplossingen op basis van de biomimetica. Via deze visie kunnen we ons scharen achter een positieve creatieve stroom, kunnen we nieuwe deuren openen naar een toekomst die klaarligt om ontdekt te worden, kunnen we dromen van steden waar we niet bang moeten zijn om adem te halen, kunnen we genieten van geurige herfstbladeren, bijenkorven, vogelgezang, moestuinen en meanderende rivieren. En zo krijgt een van de basisprincipes van het leven weer vrij spel: het leven dat omstandigheden creëert die het leven bevorderen. Ten slotte impliceert deze visie ook een toenadering tussen het kunstmatige en het natuurlijke. Ze beoogt een verzoening tussen onderdrukkers en onderdrukten, en dit rondom een hernieuwde bewustwording van onze onderlinge afhankelijkheid, met een gezamenlijk respect en ontzag voor alles wat leeft op deze aarde.

"Wanneer de kloof tussen de mens en de andere levende wezens gedicht is, rest ons één grote familie, bestaande uit miljoenen miljarden leden die in tijd en ruimte met elkaar verbonden zijn. Er rest ons één immense stamboom van bijna 4 miljard jaren oud, met zijn wortels in één uiterst kleine planeet ..."
Gauthier Chapelle, "Archiborescence"





Today's City

Ces projets d'aménagement de villes belges, en cours d'étude, répondent à la nécessité de repenser les villes à partir des valeurs fondamentales d'un environnement naturel en lien direct avec la vie en société.

A. LA SOURCE

Ce qui, hier, faisait la fierté de Seraing, est devenu aujourd'hui désolation, pollution, méfiance, paupérisation. La ville s'est développée dans la seule perspective de l'industrie et de la production. Aujourd'hui, elle se retrouve dans l'inversion des fonctionnements par l'absence de toute considération de la vie de la cité. Luc Schuiten présente un réaménagement de la rue piétonne où l'eau tient une place centrale, tel un cordon qui, le long de son écoulement, évoque la présence d'une vitalité naturelle. A partir de quelques rochers sous un bouquet d'arbres, une source jaillit au milieu de la rue et poursuit son cours dans un ruisseau bordé de graminées et de fleurs sauvages.

These development projects for Belgian cities, currently being studied, respond to the need to "rethink" the cities, starting from the core values of a natural environment which is directly linked to community living.

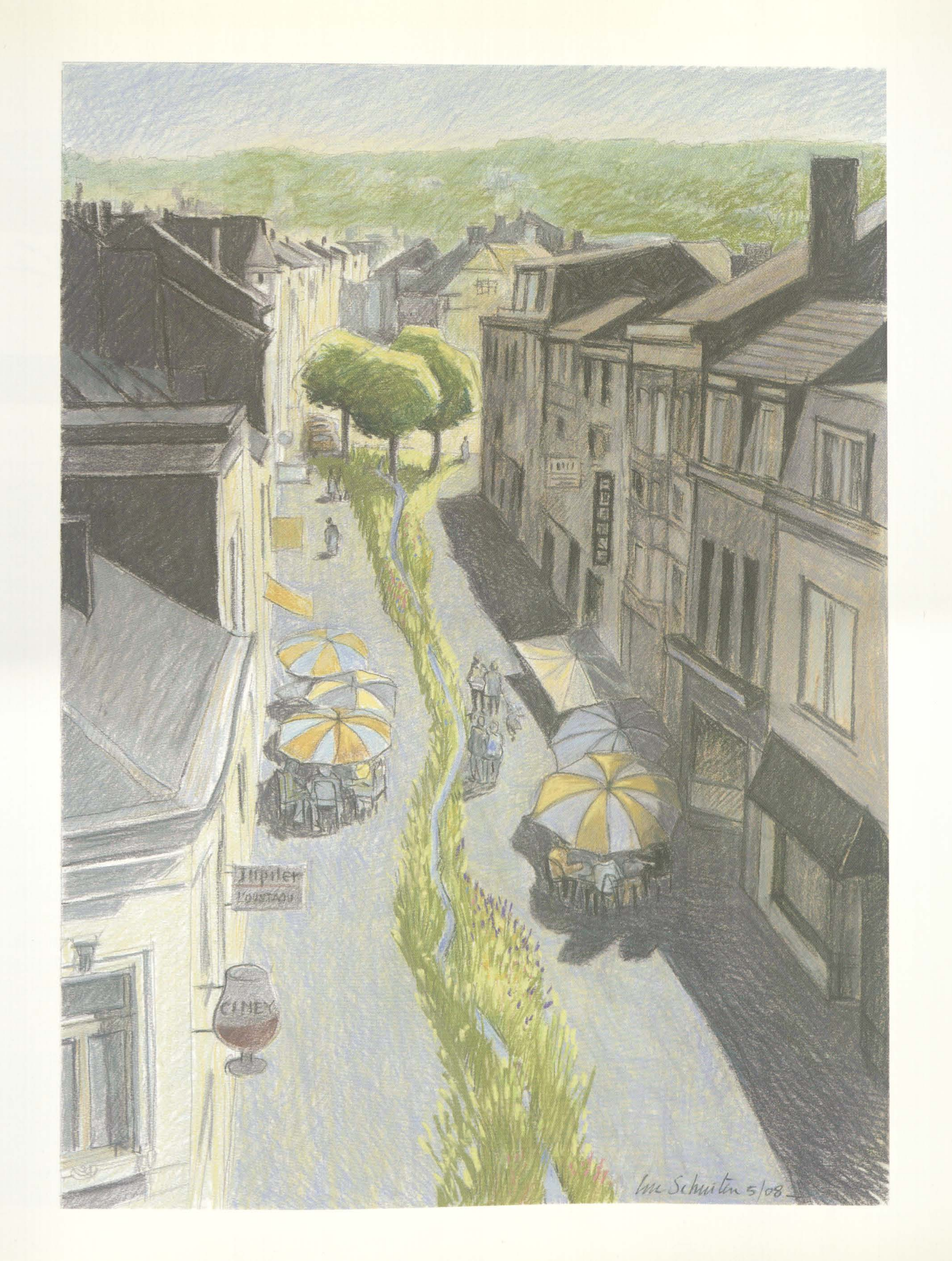
A. THE SPRING

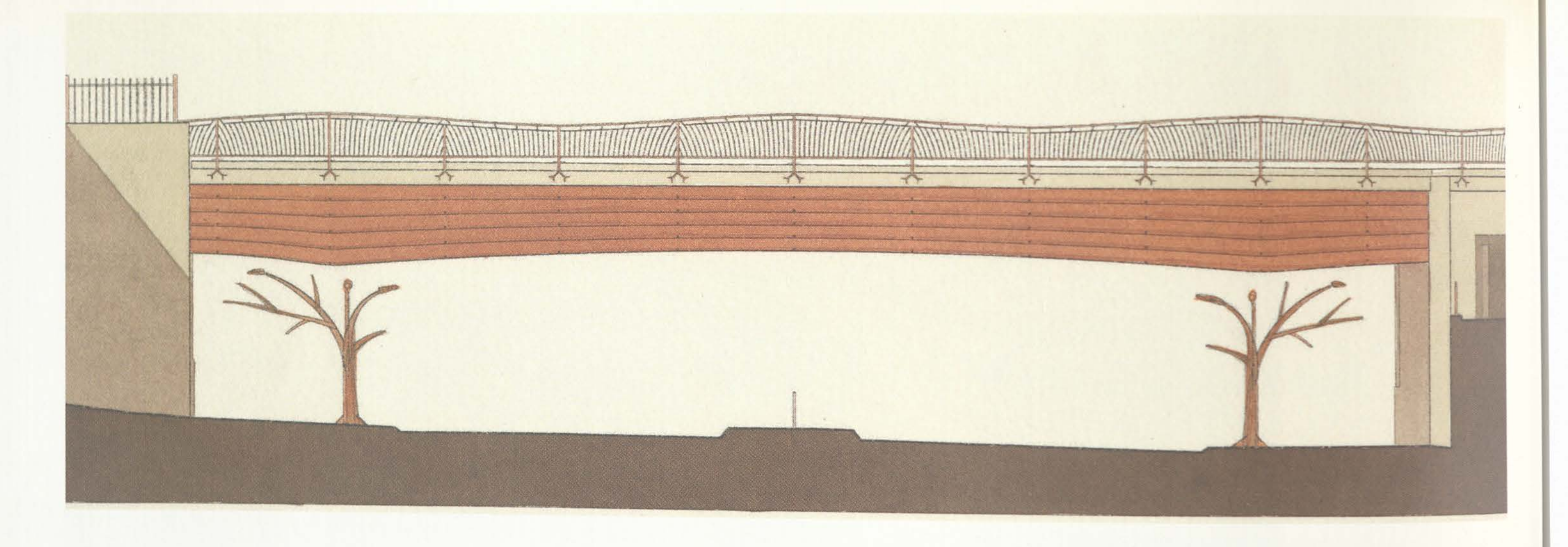
What was once the pride of Seraing has now become a symbol of desolation, pollution, mistrust and pauperisation. The city has suffered from one-sided development which has been devoted exclusively to industry and production. It is now becoming dysfunctional, thanks to the absence of any consideration for the life of the city itself. Luc Schuiten shows us how to give a new form to the pedestrian street in which water has pride of place – like a ribbon, evoking the presence of a natural vitality all along its length. Starting from some rocks under a clump of trees, a spring erupts into the middle of the road and continues its journey as a stream, with grasses and wild flowers on its banks.

Deze projecten voor Belgische steden vormen een proces in ontwikkeling. Zij wijzen op de noodzaak onze steden te herdenken op basis van fundamentele waarden voor een natuurlijk milieu in directe interactie met onze samenleving.

A. DE BRON

Seraing was ooit een fiere stad. Vandaag is het een desolate plek, gekenmerkt door wantrouwen, vervuiling en verval. Alles in deze stad hing eertijds af van de industrie en de economische productie. Vandaag schiet daar nog nauwelijks iets van over. Luc Schuiten stelt voor een voetgangerszone te realiseren waarin het water een centrale rol speelt, als een natuurlijke bron van leven. Midden in een straat, tussen enkele rotsen onder een groepje bomen, ontspringt een bron, die zich vervolgens transformeert tot een riviertje, met oevers vol grassen en wilde bloemen.





B. L'ARBRE EVOQUE

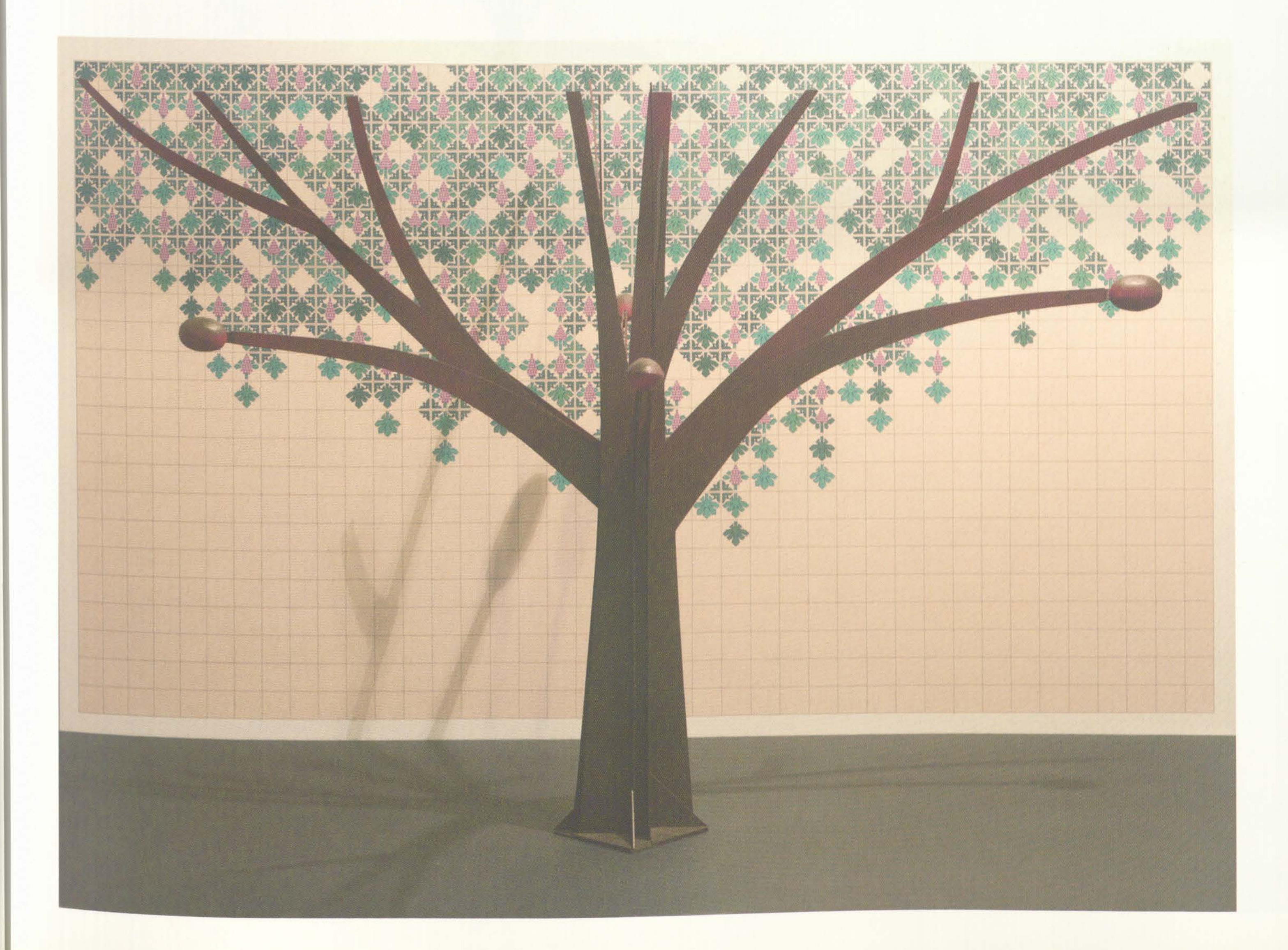
Dans le tunnel qui passe sous la rue de la Loi à Bruxelles, Luc Schuiten a imaginé un décor d'inspiration végétale car, en ce lieu hostile, rien de naturel ne peut pousser. Afin de marquer le passage piétonnier et de cadrer la perspective, des arbres en métal jalonneront la traversée du tunnel et serviront de support à des points lumineux pour éclairer le passage. Les parois latérales du tunnel seront recouvertes de céramiques évoquant les feuillages. Ces céramiques ne comporteront que la représentation stylisée du feuillage de l'arbre, son tronc et ses branches se trouvant de l'autre côté du trottoir. Ainsi le piéton pourra appréhender ces deux éléments essentiels constituant un arbre, décomposé en deux plans différents, d'une façon qui rappelle le cycle saisonnier de celui-ci. A distance, le promeneur apercevra des arbres complets, dans une vision latérale à partir du trottoir d'en face. Le plasticien proposé pour ce travail est Jacques Weemaels.

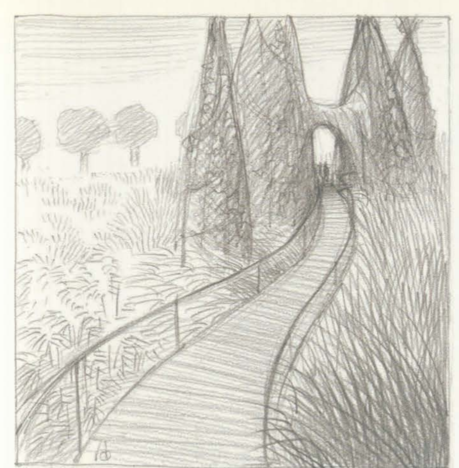
B. IMAGE OF A TREE

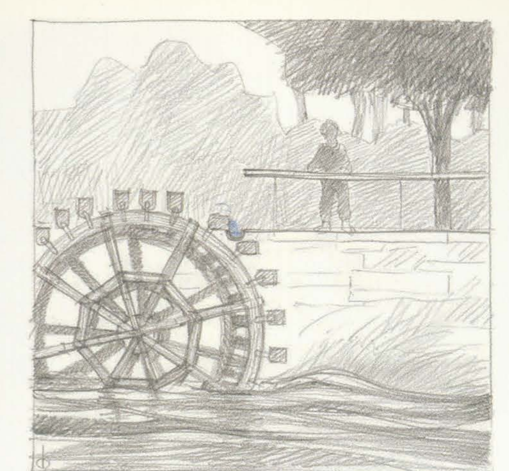
In the tunnel which passes under the Rue de La Loi in Brussels, Luc Schuiten has created a decor inspired by the world of plants and vegetation - for in this hostile environment nothing can grow naturally. To mark the position of the pavement and to create a vista, there will be metal trees along the sidewalk, that will also act as supports for the lighting. The side walls of the tunnel will be covered with ceramic designs reminiscent of foliage. These ceramic designs show only a stylised representation of the foliage of a tree, its trunk and its branches being on the other side of the pavement. Thus the pedestrian is made aware of these two essential elements which go to make up a tree, broken down into two different planes in a manner which recalls a tree's seasonal cycle. From a distance, anyone approaching on foot will see complete trees if looking sideways from the opposite pavement. The plastic artist who has been proposed for this work is Jacques Weemaels.

B. EEN DECOR VAN BOMEN

In de vijandige omgeving van de tunnel onder de Wetstraat in Brussel is plantengroei onmogelijk. Daarom stelt Luc Schuiten voor een decor te creëren, geïnspireerd op een natuurlijk milieu. Om het trottoir te markeren en enig perspectief aan te brengen, wordt de tunnel afgezoomd met metalen boomstructuren, die meteen fungeren als steun voor verlichtingspunten. De zijwanden van de tunnel worden bekleed met keramiektegels die bladeren evoceren. Terwijl het gebladerte van de bomen zo op gestileerde wijze wordt weergegeven, bevinden de stam en de takken zich aan de andere kant van het voetpad. Zo bewegen de voetgangers zich tussen de twee basiselementen van een boom, uitgevoerd in twee vlakken, met een verwijzing naar de wisseling der seizoenen. Vanop een afstand, op het trottoir aan de overkant, ziet de wandelaar de bomen als een geheel. De beeldend kunstenaar die wordt geadviseerd voor dit project is Jacques Weemaels.









C. LES BERGES DE LA RIVIERE

Pour se développer durablement, les habitants de la ville de Verviers veulent préserver le lien essentiel entre l'homme et la nature. Fleuves et rivières, véritables couloirs de vie au travers des agglomérations modernes, constituent un atout majeur pour réussir ce défi.

Aujourd'hui, Verviers, capitale wallonne de l'eau, se voit menacée par l'implantation d'un centre commercial de 30.000m² le long de sa rivière fondatrice : la Vesdre. Luc Schuiten choisit de réagir et propose un nouveau regard sur l'aménagement de ce cours d'eau. Des passerelles piétonnes permettent l'accès aux rives et à des espaces de verdure où des tipis et des structures en saule tressé offrent des endroits de rencontre au milieu de vastes parterres de multiples graminées sauvages. Une roue à aubes remonte l'eau de la rivière pour alimenter un ruisseau qui s'écoule ensuite à l'intérieur d'un jardin boisé puis, en de multiples méandres, alimente des mares de part et d'autres de la passerelle pour terminer sa course dans la Vesdre. Des plages se situent sur les rives inondables où se marque la modification du paysage au moment des crues. De nombreux emplacements réservés aux cafés-restaurants sillonnent les berges. Dans cette zone protégée où les jardins et les espaces de rencontre deviennent le poumon de la ville, des parkings souterrains évitent la présence des voitures.

C. THE BANKS OF THE STREAM

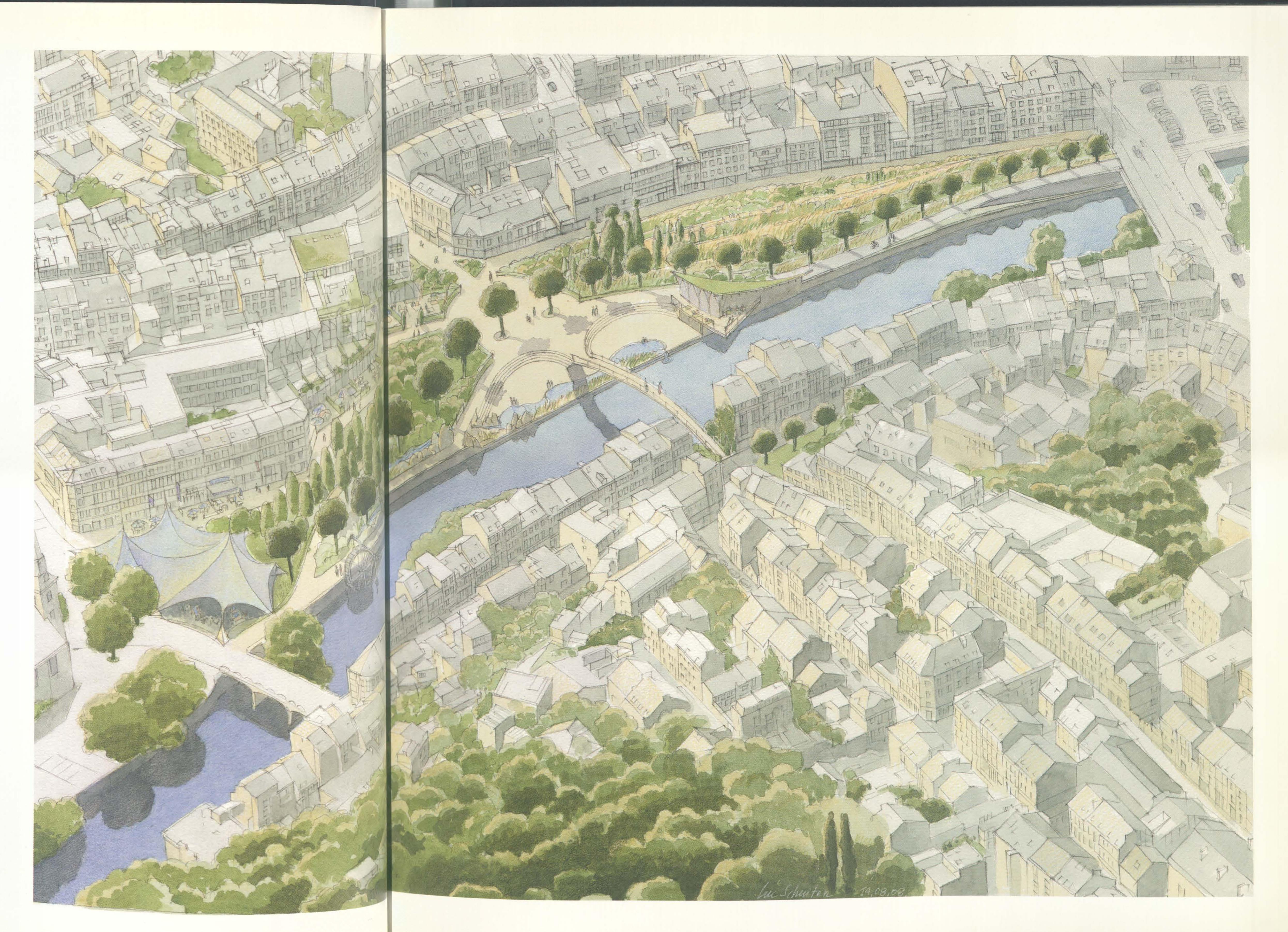
In considering sustainable development, the inhabitants of the city of Verviers wish to maintain the essential link between people and nature. Rivers and streams, which are veritable corridors of life passing through modern built-up areas, constitute a major asset in facing up to this challenge.

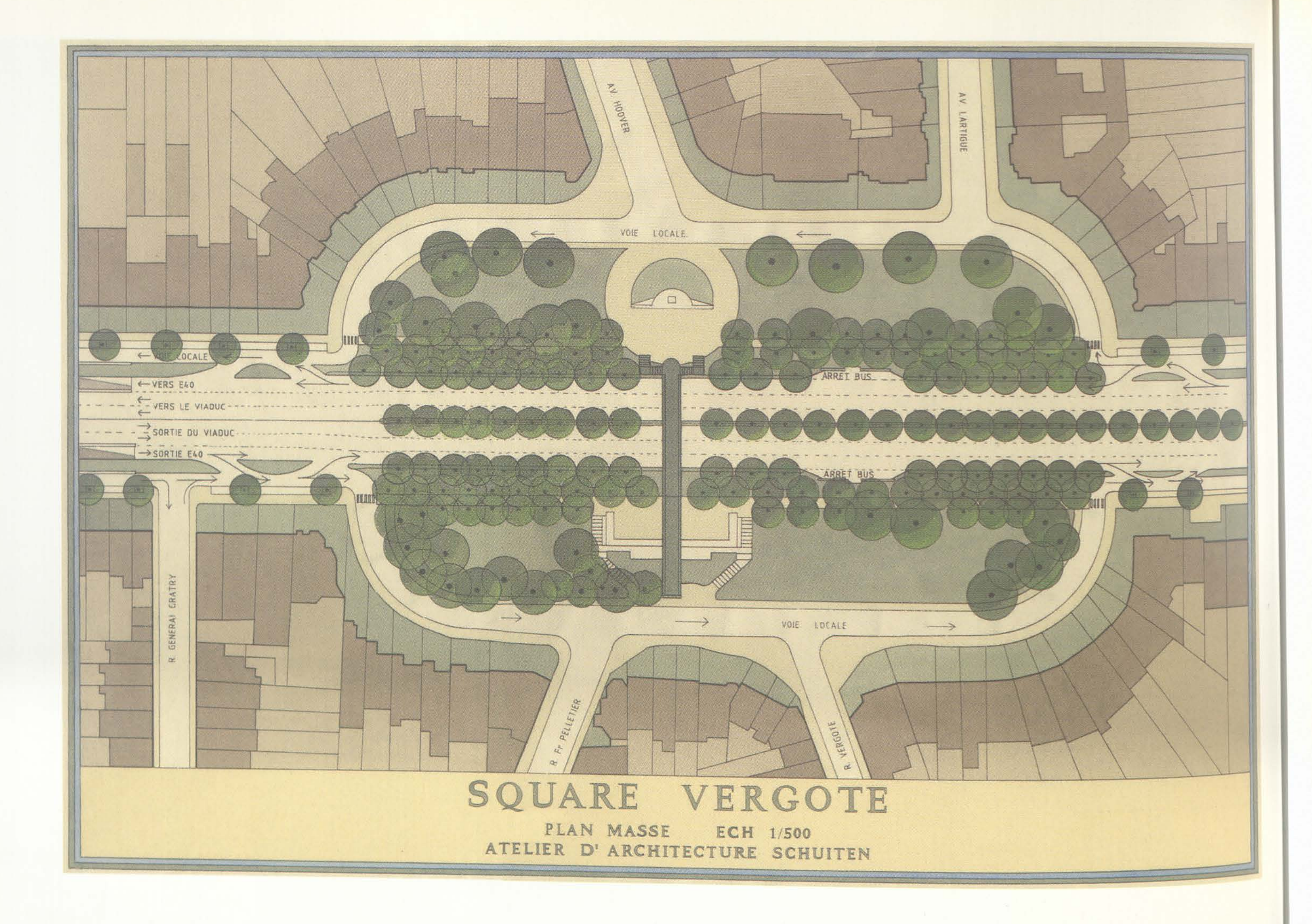
Nowadays Verviers, the Walloon water capital, is threatened with the construction of a 30,000 m² shopping centre along the banks of the river around which the city grew up, the Vesdre. Luc Schuiten has chosen to react and look at the development of this watercourse in a new way. Pedestrian footbridges provide access to the banks and green spaces where tepees and woven willow-frame structures provide meeting points in the middle of wide flowerbeds covered with a variety of wild grasses. A water-wheel brings water up from the river in order to feed a stream which then flows into a wooded garden and subsequently winds this way and that to feed ponds on either side of the footbridge, until it finally flows into the Vesdre. Beaches are located on the banks, which are liable to flooding, and it can be seen how the landscape changes when the river is in spate. The banks are dotted with numerous areas marked out for the catering trade. Underground car parks mean that cars are excluded from this protected area, where gardens and concourse areas become the city's lungs.

C. DE OEVERS VAN DE RIVIER

Wanneer de inwoners van Verviers de band tussen mens en natuur bewaren, draagt dit bij tot een duurzame ontwikkeling. Rivieren en waterlopen zorgen voor leven in onze steden en zijn een grote troef als we deze uitdaging willen aangaan.

Hoewel Verviers de Waalse hoofdstad van het water is, wordt de stad bedreigd door de inplanting van een winkelcentrum van 30.000 m² langs zijn oeroude levensader, de Vesder. Luc Schuiten reageert hierop met zijn voorstel om de rol van de rivier te herbekijken. Voetbruggen verbinden de stad weer met de rivier, opgefrist met groene ruimtes en geaccentueerd door tipi's en structuren van gevlochten wilgentakken. Zo ontstaan er ontmoetingsplaatsen te midden van uitgestrekte parterres bezaaid met wilde grassen. Een schoepenrad haalt het water uit de rivier naar boven. Zo ontstaat een beekje, dat zijn loop vervolgt door een bostuin en via tal van meanders geboorte geeft aan waterbassins aan weerszijden van de brug, om uiteindelijk weer uit te monden in de Vesder. Op de oevers bevinden zich strandjes die onder water kunnen lopen, zodat het water het landschap als het ware streelt. Her en der is ook ruimte voor horecavoorzieningen. Alle voertuigen kunnen terecht in parkeergarages, zodat dit beschermde gebied, gereserveerd voor groene en sociale activiteiten, de long van de stad kan worden.





D. LE SQUARE

Au cours du temps, le square Vergote a subi des transformations profondes en contradiction avec le projet originel. La circulation a pris l'importance d'autoroute urbaine et affecté l'unité du square. Il en résulte deux demi-squares distincts.

Le projet prévoit de diminuer le trop grand nombre de bandes de circulation pour rapprocher les deux parties du square et offrir au piéton un espace de promenade plus vaste. La circulation de transit est isolée par de hauts talus antibruit. Les plantations marquant le début et la fin du square présentent un repère visuel à l'automobiliste et reconstituent le square. Deux allées de platanes prolongent les trottoirs du boulevard à l'abri du trafic. Ces nouvelles drèves rappellent les allées cavalières du début du siècle. Une passerelle verte relie les deux parties du square et permet une traversée du boulevard dans un milieu végétal.

D. THE SQUARE

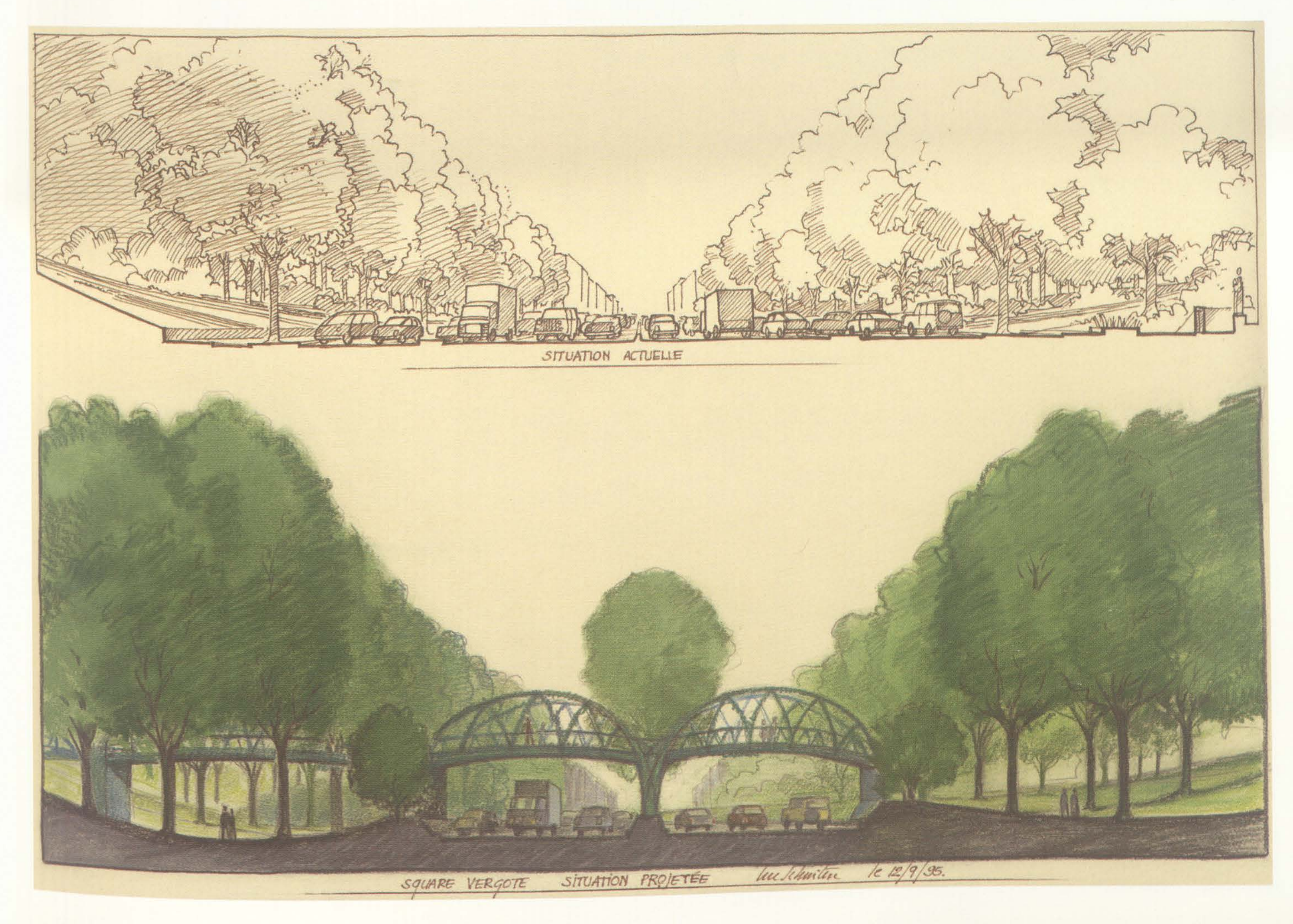
Over the years, the Square Vergote has undergone substantial changes in contradiction with the original project. The traffic has grown to the extent of an urban motorway and affected the unity of the Square. The result is two distinctly separate half-squares.

The project plans to reduce the too great a number of traffic lanes in order to bring the two parts of the square closer together and provide a more extensive pedestrian space. Transit traffic is segregated by high anti-noise embankments. The planted areas marking the beginning and the end of the Square present a visual reference to motorists and reconstitute the square. Two paths lined with plane trees extend the pavements of the boulevard and screen them from the traffic. These new trails recall the bridle paths of the turn of the twentieth century. A green footbridge links the two parts of the Square making it possible for people to cross the boulevard in vegetal surroundings.

D. DE SQUARE

De Vergote Square onderging in de loop der jaren grondige veranderingen, in contradictie met het oorspronkelijke plan. Het toenemende verkeer leidde tot het ontstaan van een stedelijke snelweg. Daardoor werd de eenheid van het plantsoen aangetast en ontstonden er twee afzonderlijke halve squares.

Dit project omvat een beperking van het aantal rijstroken, om zo de twee helften van de square beter op elkaar te laten aansluiten en meer ruimte te geven aan de voetgangers. Hoge geluidswerende bermen schermen het doorgaand verkeer af. De aanplantingen aan het begin en het einde van de square zijn een visueel merkteken voor de automobilist en herstellen de Vergote Square in ere. De trottoirs worden uitgebreid met twee rijen platanen die een scherm vormen tegen het verkeer. Deze nieuwe dreven verwijzen naar de ruiterpaden uit het begin van vorige eeuw. Een vegetale voetbrug verbindt beide delen van de square, zodat de voetgangers te midden van het groen de boulevard kunnen oversteken.





E. LES JARDINS VERTICAUX À BRUXELLES

Le jardin vertical est un moyen de cicatriser les blessures infligées au tissu urbain. Par son aspect poétique il apporte un contrepoint au développement purement technique et rationnel de la ville. Il permet de redonner une structure à des lieux qui en manquent cruellement.

A gauche, l'énorme pignon aveugle face à City 2 est apparu après la démolition des maisons qui s'y adossaient. Le projet prévoit d'édifier un rempart et des contreforts en structure légère et d'y faire pousser du lierre. Le niveau supérieur est aménagé en jardin suspendu et pergolas.

A droite, la Tour des Finances. Le projet tente de redonner à l'édifice une dimension humaine par une promenade le long de la paroi verticale. Le chemin accessible uniquement au service d'entretien démarre au bas du boulevard et monte la pente de la falaise en de multiples épingles à cheveux. Plus on s'élève, plus le chemin devient escarpé et plus les pentes sont fortes. L'ensemble de la composition évoque largement le paysage des montagnes.

E. VERTICAL GARDENS IN BRUSSELS

The vertical garden is a means to heal the wounds inflicted in the urban fabric. Its poetic aspect provides counterpoint to the city's purely technical and rational development patterns. It makes it possible to give a structure back to places where structure was cruelly lacking.

On the left, the huge blind gable facing City 2 appeared after the houses backing onto to it were demolished. The project plans to build a light structure of a rampart and buttresses and to grow ivy on them. The upper level has been laid out as a hanging garden and pergolas.

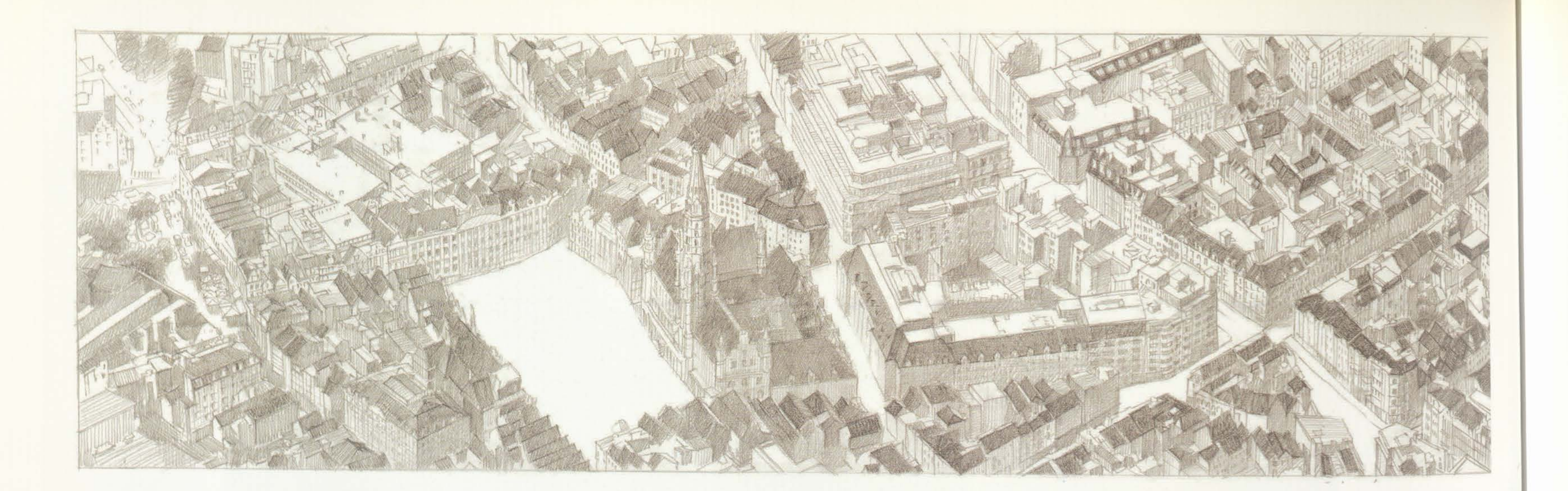
On the right, the Finance Tower. This project attempts to restore a human dimension to the building through a footpath along the vertical wall. The path is only accessible through the maintenance department and starts at the bottom of the boulevard and climbs the slope of the cliff through many hairpins. The higher you climb, the steeper the path becomes and the tighter the slopes. The whole composition largely conjures up a mountain landscape.

E. DE VERTICALE TUINEN IN BRUSSEL

De verticale tuin is een middel om de littekens van de wonden in het stedelijk weefsel te helen. Door zijn poëtisch karakter biedt de verticale tuin een tegenwicht voor de louter technische, rationele ontwikkeling van de stad. Zo komt er opnieuw structuur in plaatsen die daar een duidelijk gebrek aan hebben.

Links de enorme blinde gevel tegenover City 2, die ontstond na de afbraak van de huizen die er tegenaan gebouwd waren. Het project omvat een soort wal en een draagconstructie van lichte materialen, volledig bedekt met klimop. Op het hoogste niveau zien we een hangende tuin met pergola's.

Rechts de Financietoren. Het was de bedoeling dit immense gebouw een menselijke dimensie te geven via de suggestie van een wandelpad langs de verticale wand. Dit pad, alleen toegankelijk voor de onderhoudsdiensten, vertrekt onderaan de boulevard en slingert zich met enkele haarspeldbochten langzaam naar de top. Naar boven toe wordt de weg steeds steiler. Het geheel roept zo het beeld op van een berglandschap.



Brussels towards 2100

Dans l'optique du développement durable, ces perspectives archiborescentes ne proposent pas la destruction du patrimoine existant mais sont, au contraire, la projection d'une intégration de pensées neuves dans l'histoire urbaine et dans la continuité des changements successifs qui ont marqué son évolution. L'ajout d'enveloppes extérieures et de greffons, réalisés en structures végétales et en matériaux biomimétiques dans les bâtis existants, cherche à favoriser la transmission de l'idée d'un changement nécessaire dans le fonctionnement de l'habitat et des habitudes de consommation. Ces représentations de maisons mitoyennes, dont la typologie du parcellaire de 6 mètres de façade est caractéristique à Bruxelles, centrent la réflexion sur la ville même où se tient la première exposition Vegetal City. Elles confrontent le visiteur à la vision d'une autre réalité possible des lieux familiers.

De nouvelles circulations piétonnes se développent sur les toitures jardins qui essaiment la ville. Reliées entre elles par de légères passerelles, elles constituent des promenades dans un espace dégagé des obstacles visuels du front bâti des rues, pour laisser voir le ciel, l'horizon, ainsi que le paysage des toits et jardins.

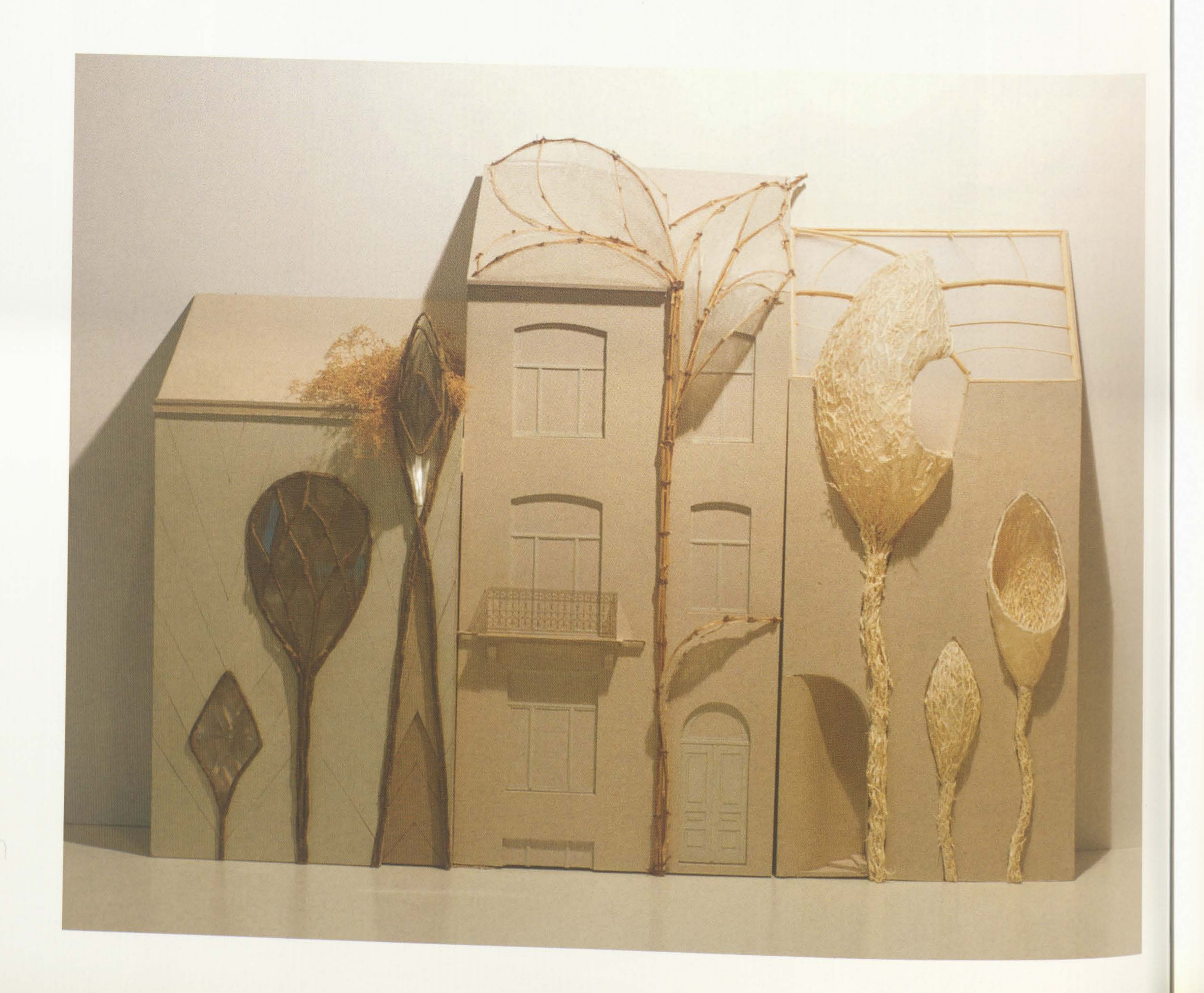


If we look at them in the light of sustainable development, these archiborescent projects are not intended to destroy our existing heritage. On the contrary, they symbolise the integration of new thinking into the city's history and into the continuous chain of change which has marked its evolution. The addition of external envelopes and grafts taking the form of structures which are either vegetal or made from biomimetic materials into existing buildings is intended to encourage the transmission of the idea of a necessary change in the functioning of the habitat and of consumer habits. These representations of adjoining houses, each on its own plot with a 6-metre facade, typical of Brussels, centre our reflection on the very city where the first Vegetal City exhibition is taking place. They confront the visitors with a vision of a possible alternative reality for the familiar places in which they live.

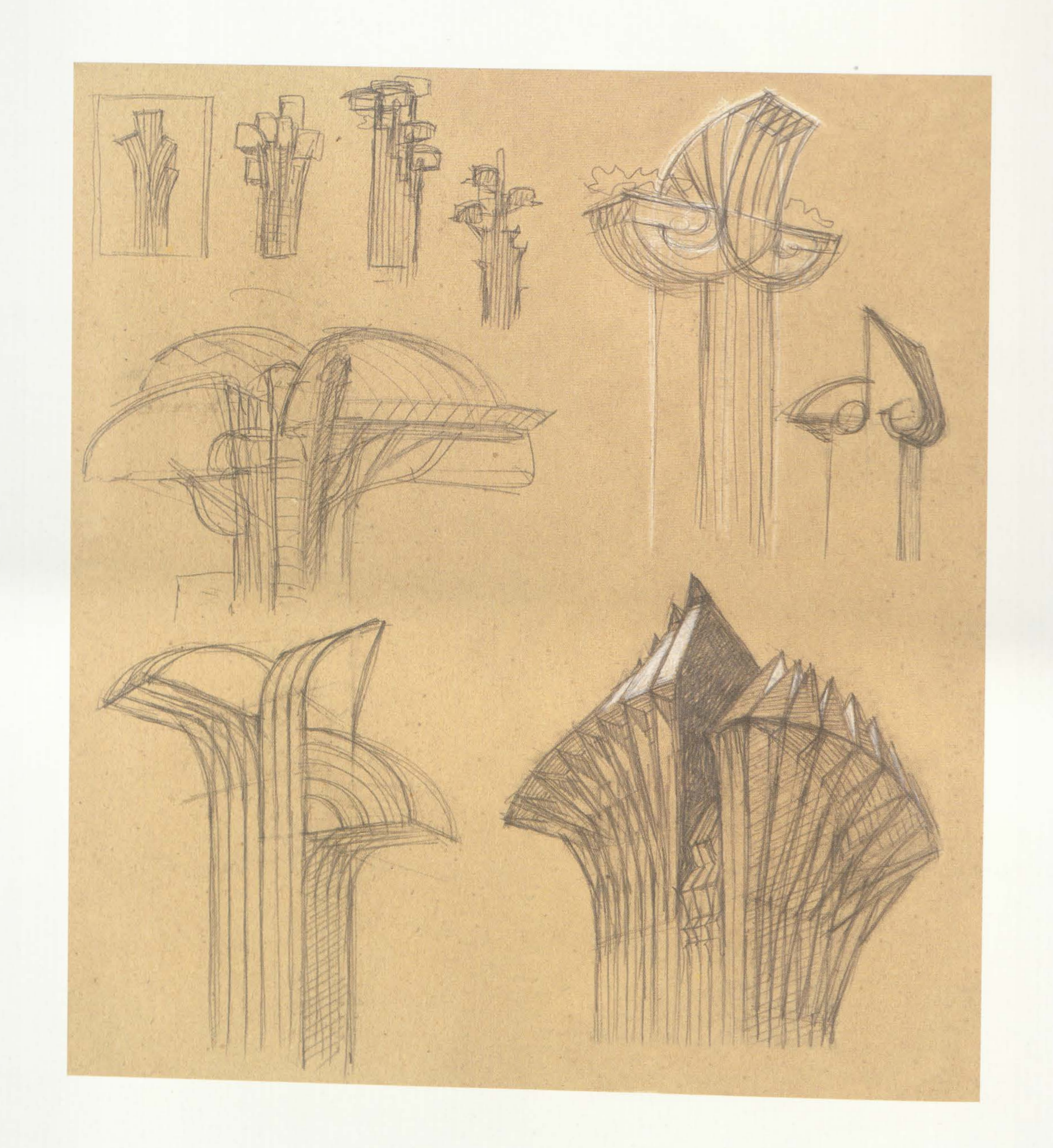
New pedestrian routes are being developed among the roof gardens which spread throughout the city. Linked to one another by lightweight footbridges, they allow people to stroll through a space in which their view is not blocked by the built-up fronts of the buildings which face onto the streets – where they can see the sky and the horizon, as well as the cityscape of the roofs and gardens.

Deze archiborescente perspectieven moeten worden gezien in het kader van een duurzame ontwikkeling. Dit betekent dat er geen architecturaal erfgoed wordt vernietigd, integendeel, de nieuwe ideeën worden geïntegreerd in de permanente stedelijke ontwikkeling en de continuïteit van de opeenvolgende veranderingen. Bestaande gebouwen worden aangekleed met externe omhulsels en entingen op basis van vegetale structuren en biomimetische materialen. Zo wordt de noodzaak benadrukt van ingrijpende veranderingen in onze manier van wonen en consumeren. Deze afbeeldingen van typisch Brusselse rijhuizen, met een gevelbreedte van 6 m, bieden een reflectie op de stad waar de eerste Vegetal City tentoonstelling plaatsvindt. Zij confronteren de bezoekers met een andere visie op de vertrouwde stadswoningen waarin zij leven.

Bovenop de woningen zien we daktuinen, geaccentueerd door tal van wandelpaden. Deze paden zijn met elkaar verbonden door elegante loopbruggen. Ze bieden de wandelaar een vrij en onbelemmerd uitzicht over de stad, de hemel, de horizon en het landschap van daken en daktuinen.

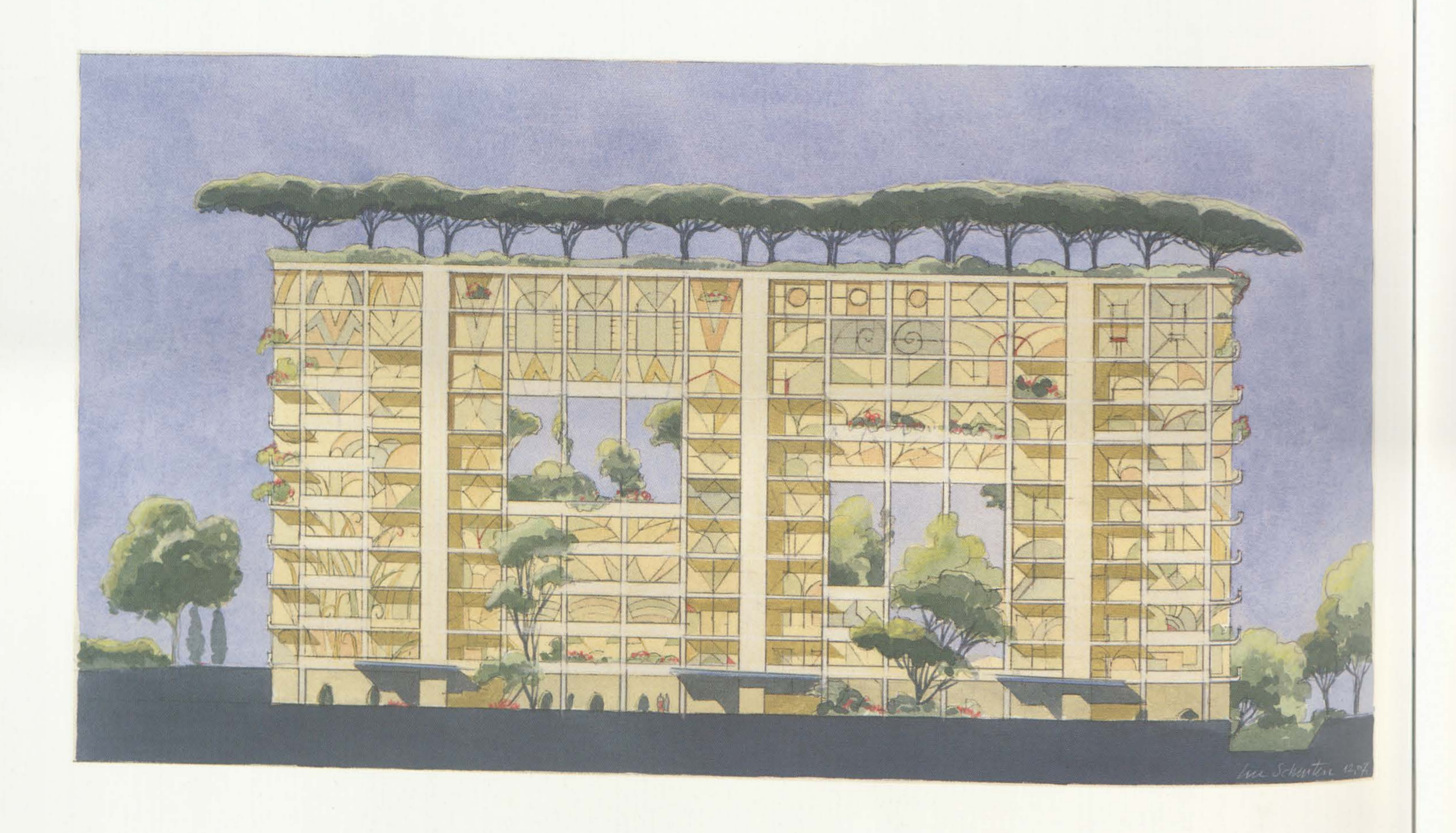


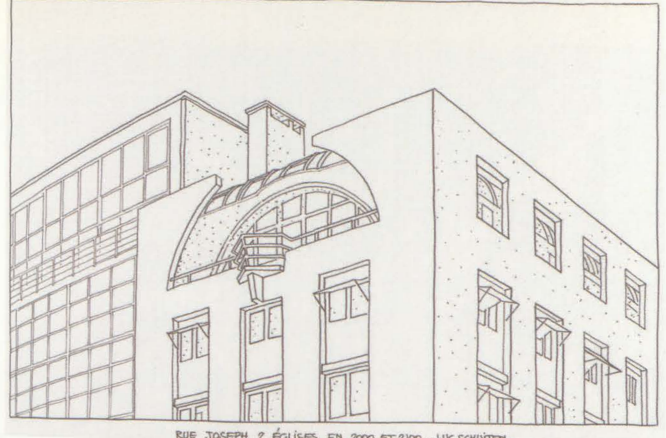


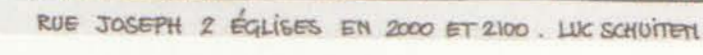


CARNET DE CROQUIS 1850–2150

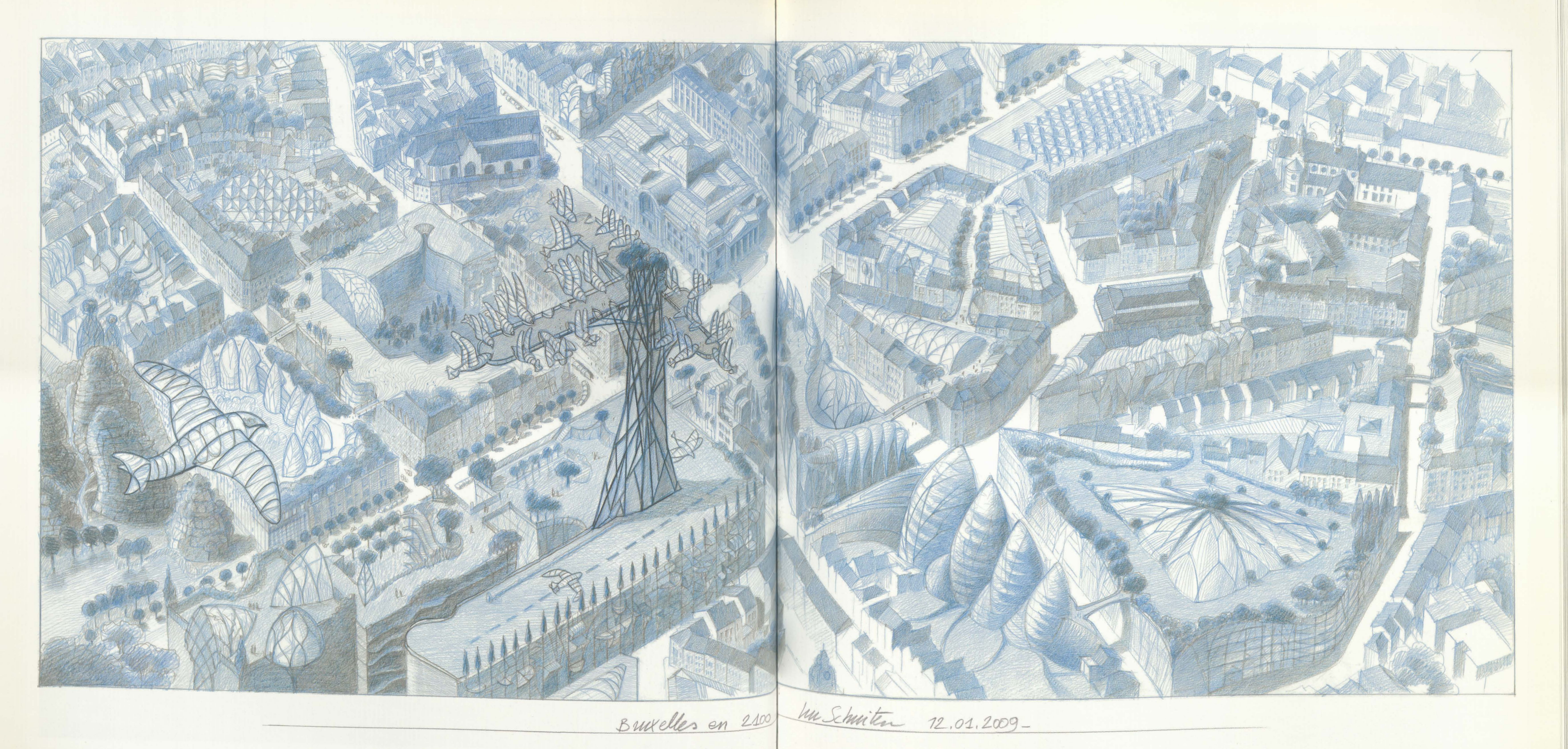







RUE JOSEPH 2 ÉGLISES EN 2000 ET 2100. LUC SCHUITEN.




Bruxelles en 2100
12.01.2009-

Nantes – Utopiales



UTOPIALES

Luc Schuiten



Invité par la ville de Nantes aux Utopiales en 2007, Luc Schuiten y présentait son travail sur l'archiborescence. Cette exposition était marquée dans la ville par la présence d'affiches aux dessins diversifiés, dont une bâche de 35m2 à la Cité des Congrès, offrant le panorama de la ville en 2100. Les Nantais ont découvert leur ville métamorphosée en une nature habitée où le passé et les technologies nouvelles se côtoient dans l'organisation inédite d'écosystèmes mettant l'homme et la nature au centre de la cité. En sortant les Utopiales de la Cité des Congrès, l'artiste invitait les habitants à la nécessité de poser un autre regard sur leur environnement. Représenter ainsi la ville en 2100, c'était donner aux Utopiales une valeur d'anticipation optimiste plutôt que fantastique sur les possibles à venir.

When the city of Nantes invited him to attend the Utopiales in 2007, Luc Schuiten took the opportunity to show his work on archiborescence. This exhibition was publicised in the city by posters with various designs, including a 35m2 canvas sheet at the Congress Hall displaying a panoramic view of the city in 2100. The inhabitants of Nantes re-discovered their city, which had been transformed into a natural inhabited environment where the past and the technologies of the future could live side by side – a vision of totally new eco-systems placing humanity and nature at the centre of urban life. By taking the Utopiales outside the Congress Hall, the artist reminded the citizens of the need to look at their environment in a different way. Depicting the city in 2100 in this way gave the Utopiales an air of optimistic anticipation, rather than simply fantasising about the options for the future.

Op verzoek van de Franse stad Nantes presenteerde Luc Schuiten tijdens de Utopiales 2007 zijn project Archiborescence. Typerend voor dit evenement waren de diverse affiches overal in de stad, waaronder een doek van 35 m² in het Cité des Congrès met een panoramisch zicht op de stad in het jaar 2100. Zo ontdekten de inwoners hun stad nadat ze een ware metamorfose had ondergaan, gekenmerkt door een overweldigende natuur en een verzoening van traditioneel erfgoed en nieuwe technologieën. Kortom, een geheel van ecosystemen waarin mens en natuur het hart van de stad heroveren. Bij het verlaten van de tentoonstelling werden de bewoners bovendien uitgenodigd om met een nieuwe, frisse blik hun omgeving te bekijken. Door deze positieve voorstelling van Nantes in 2100 kreeg dit evenement een optimistische toon, wat essentieel is voor een nieuwe, beloftevolle toekomst.

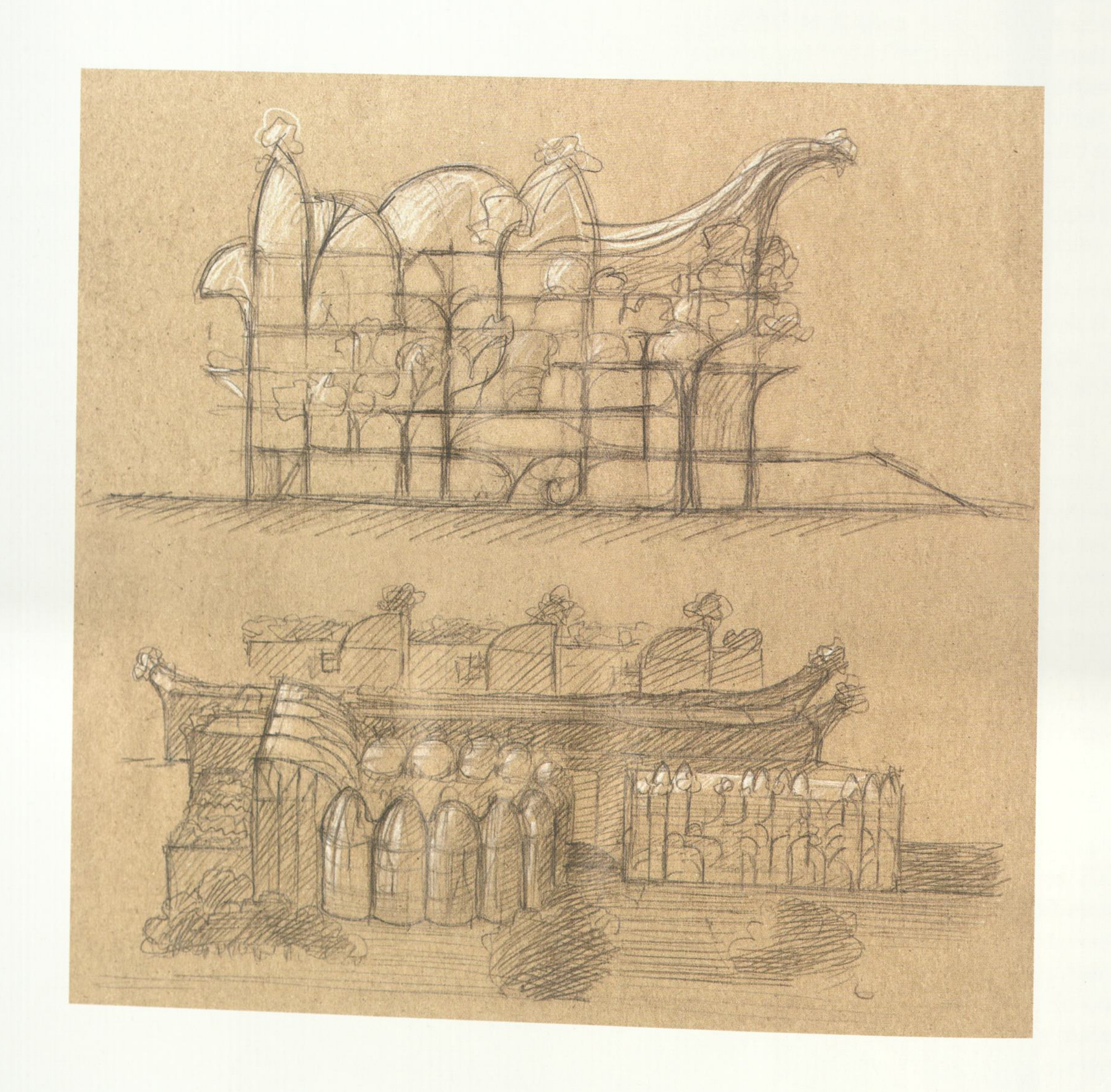
FESTIVAL INTERNATIONAL DE SCIENCE FICTION

UTOPIALES

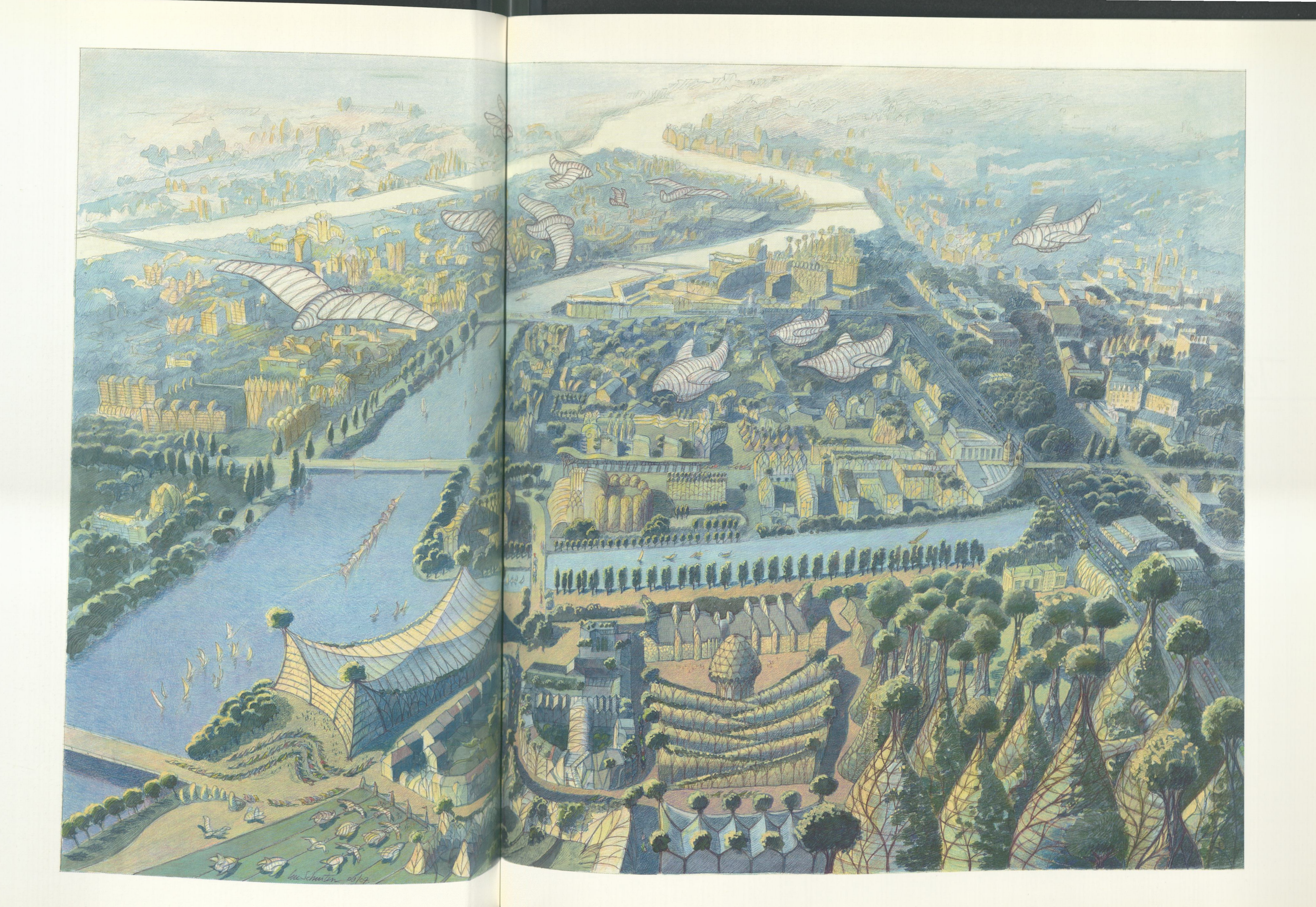
NANTES 31 OCT · 04 NOV 2007

LITTERATURE · CINEMA · BANDE DESSINEE · EXPOSITIONS · JEUX · MUSIQUE

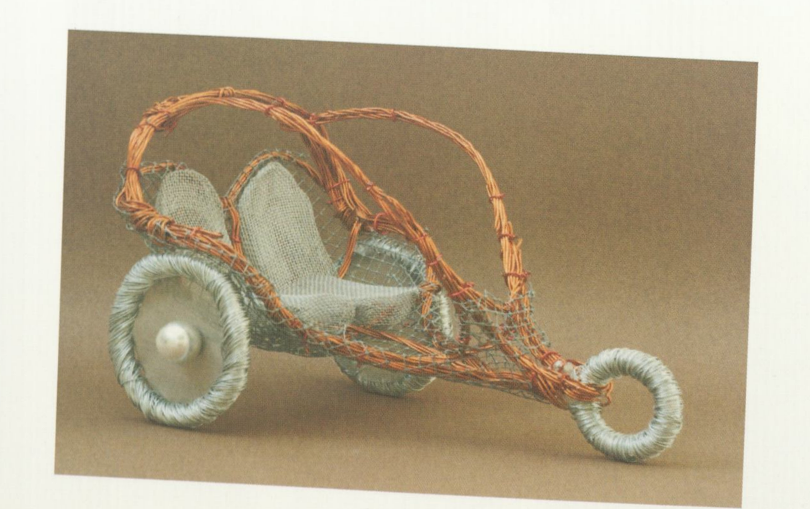
CITE INTERNATIONALE DES CONGRES NANTES METROPOLE



NANTES EN 2000 30.10.08

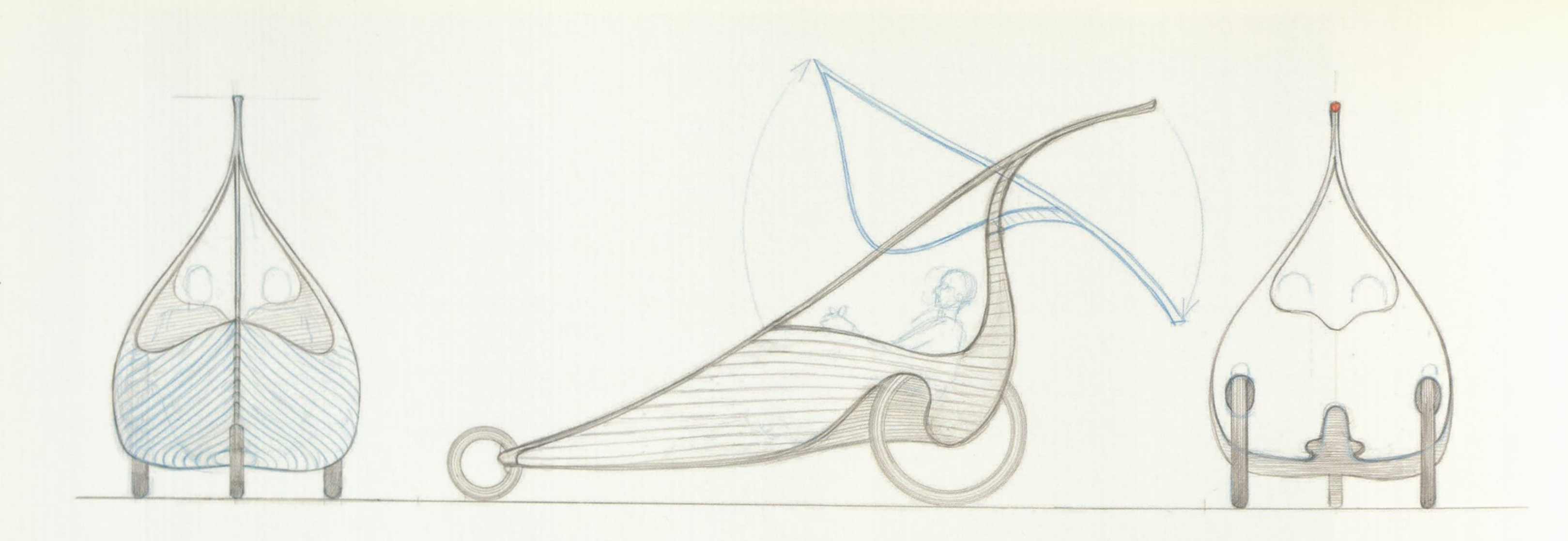


Transport

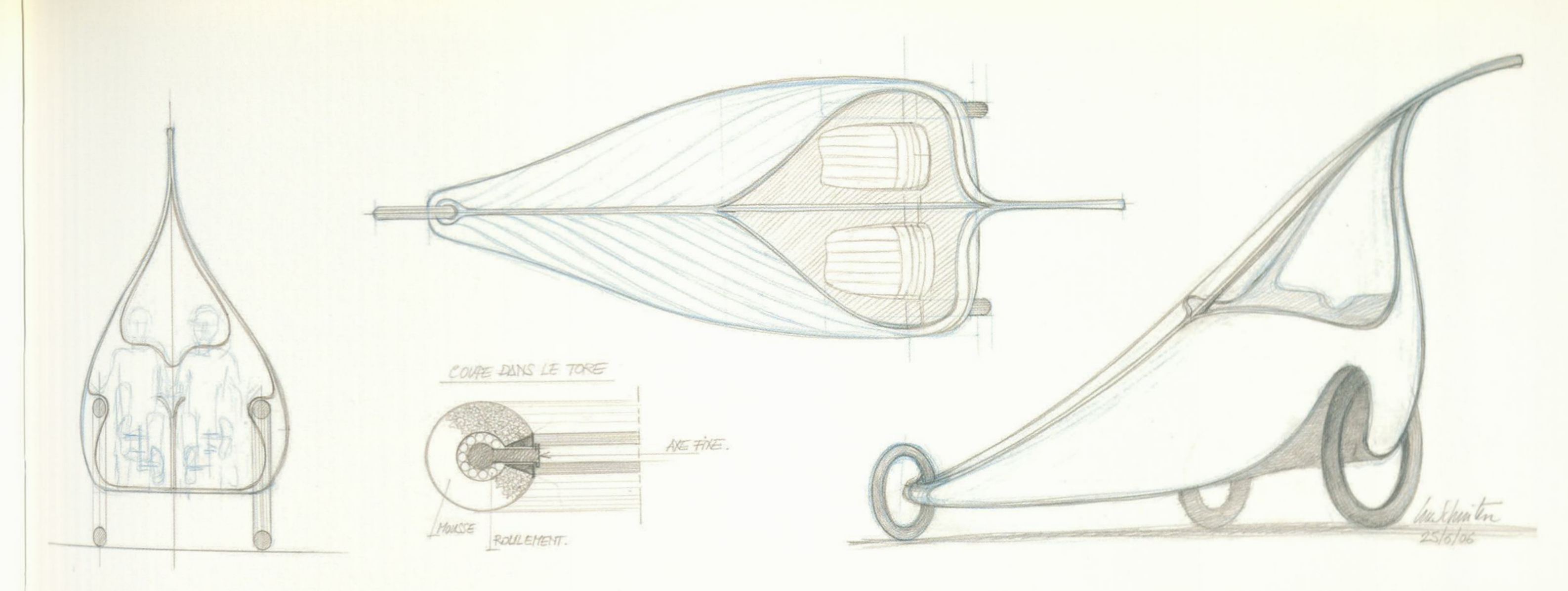


LE CHENILLARD

Ce transport public urbain regroupe les avantages du transport en commun et de la voiture individuelle. Le chenillard est une petite voiture urbaine pour 2 ou 3 personnes. Elle se rend à l'adresse d'un appel et conduit les passagers à leur destination sans être pilotée. Elle est guidée par un cerveau qui interagit avec l'ensemble des autres véhicules situés à proximité. Ces petits engins sont programmés pour se rassembler en convois, ce qui leur permet de prendre peu de place dans la ville et de consommer moins d'énergie. Mus par un moteur électrique dans chaque roue arrière, ils puisent le courant dans un rail intégré dans la plupart des rues de la cité.







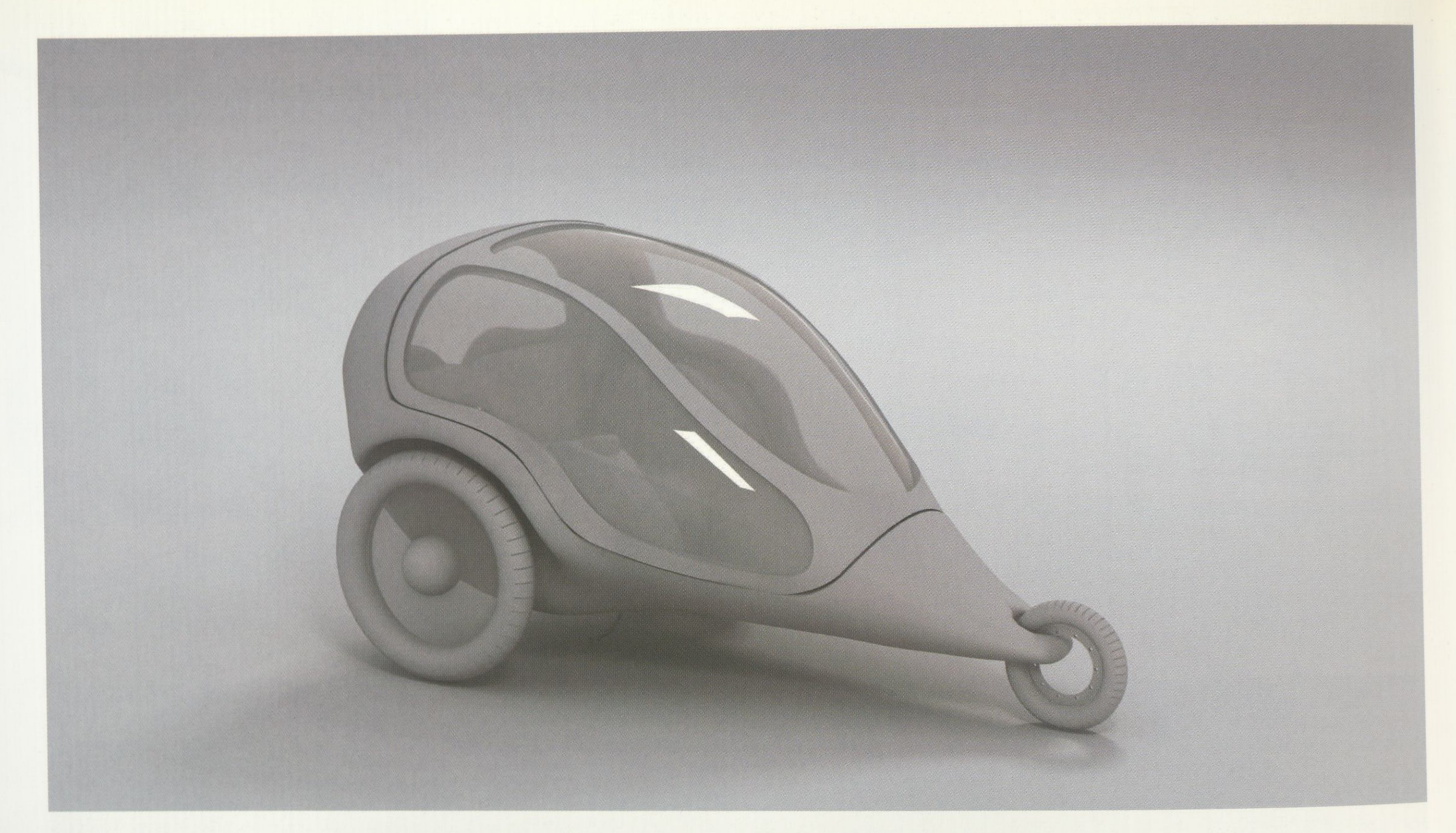
THE CLICK CAR

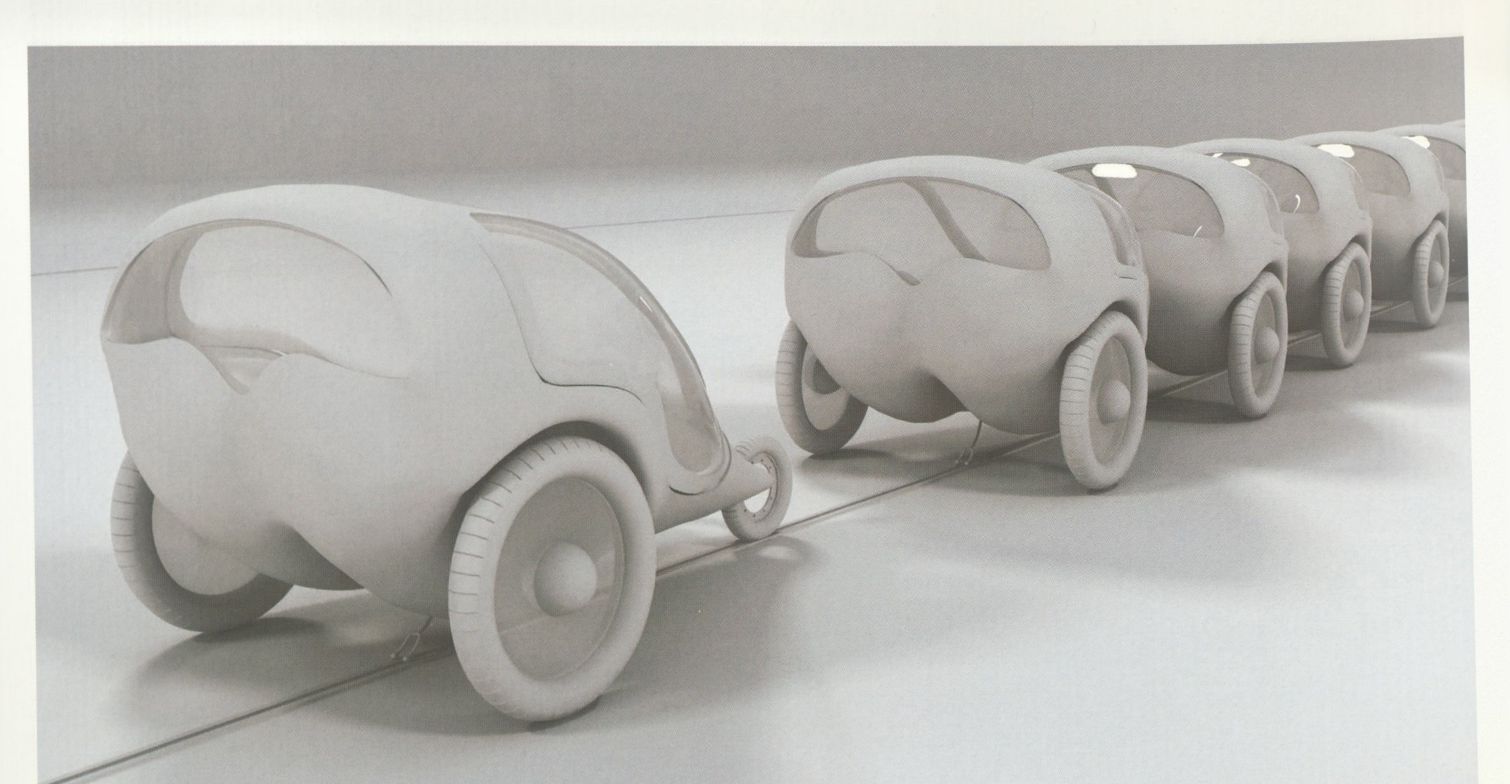
This form of public transport brings together the advantages of public transport and those of the individual's private car. The click car is a small, fully automatic urban car which takes 2 or 3 people. People can call it up to their address, and it then takes the passengers to their destination. It is guided by a brain which interacts with all the other vehicles nearby. These small cars are programmed to join together in convoys, which means they do not need much space within the city and they consume less energy. Powered by an electric motor in each rear wheel, they pick up current from rails which are built into most of the city's streets.

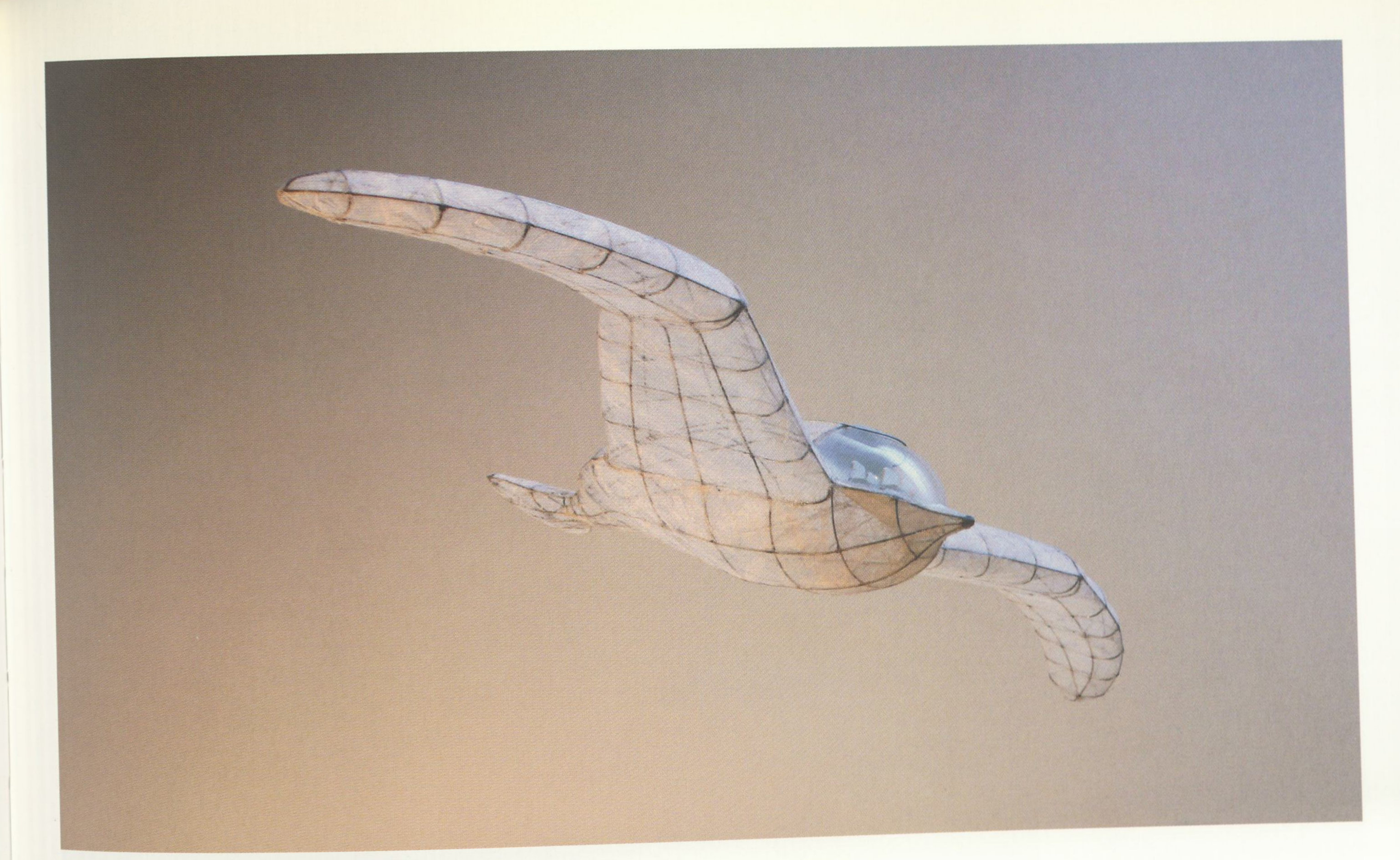
DE RUPSKLIKWAGEN

Dit openbaar transportmiddel combineert de voordelen van het openbaar vervoer met die van de individuele personenwagen. De rupsklikwagen is een kleine stadswagen voor 2 tot 3 personen. Deze wagen zonder bestuurder begeeft zich naar het adres van de oproep en brengt de passagiers naar hun bestemming. De besturing gebeurt via een elektronisch systeem, dat interageert met de andere voertuigen in de nabijheid. De wagens worden aan elkaar geklikt tot rupsvormige colonnes, waardoor ze weinig plaats innemen in de stad en weinig energie verbruiken. De elektromotor bevindt zich in de achterwielen en neemt stroom af via een grondrail in het wegdek van de belangrijkste straten.









LES ORNITHOPLANES A AILES BATTANTES

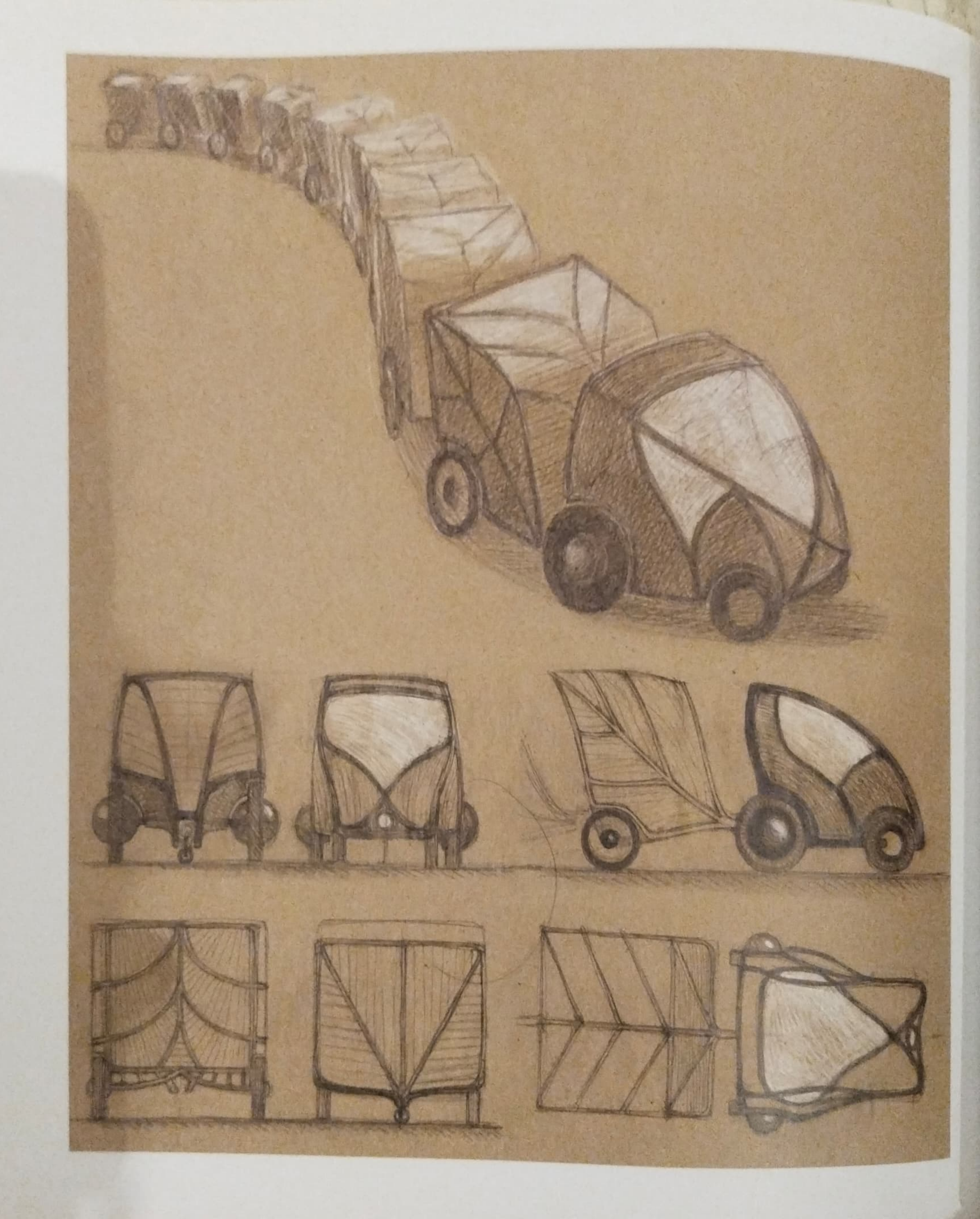
Ces engins aériens, sortes de dirigeables plus légers que l'air, sont constitués de membranes dont la surface capte l'énergie solaire et la transforme en électricité pour alimenter des moteurs électriques actionnant les hélices et les battements d'ailes. Leur progression lente et leur structure gonflable compartimentée rendent ce mode de déplacement très sûr et particulièrement attrayant.

ORNITHOPLANES WITH FLAPPING WINGS

These aircraft – a type of airship lighter than air – are made up of membranes, the surface of which captures solar energy and transforms it into electricity to power the electric motors which drive the propellers and make the wings flap. Their slow speed and compartmented inflatable structure make this type of travel very safe and particularly attractive.

DE KLAPWIEKVLIEGERS

Deze vliegende tuigen zijn een soort luchtschepen lichter dan lucht. Hun membranen capteren de energie van de zon en vormen die om tot elektriciteit voor de aandrijving van de motoren die de schroeven en klapwiekende vleugels activeren. Door hun trage voortbeweging en hun opblaasbare, gecompartimenteerde structuur vormen ze een zeer veilig en aantrekkelijk transportmiddel.



LE TRACTAINER

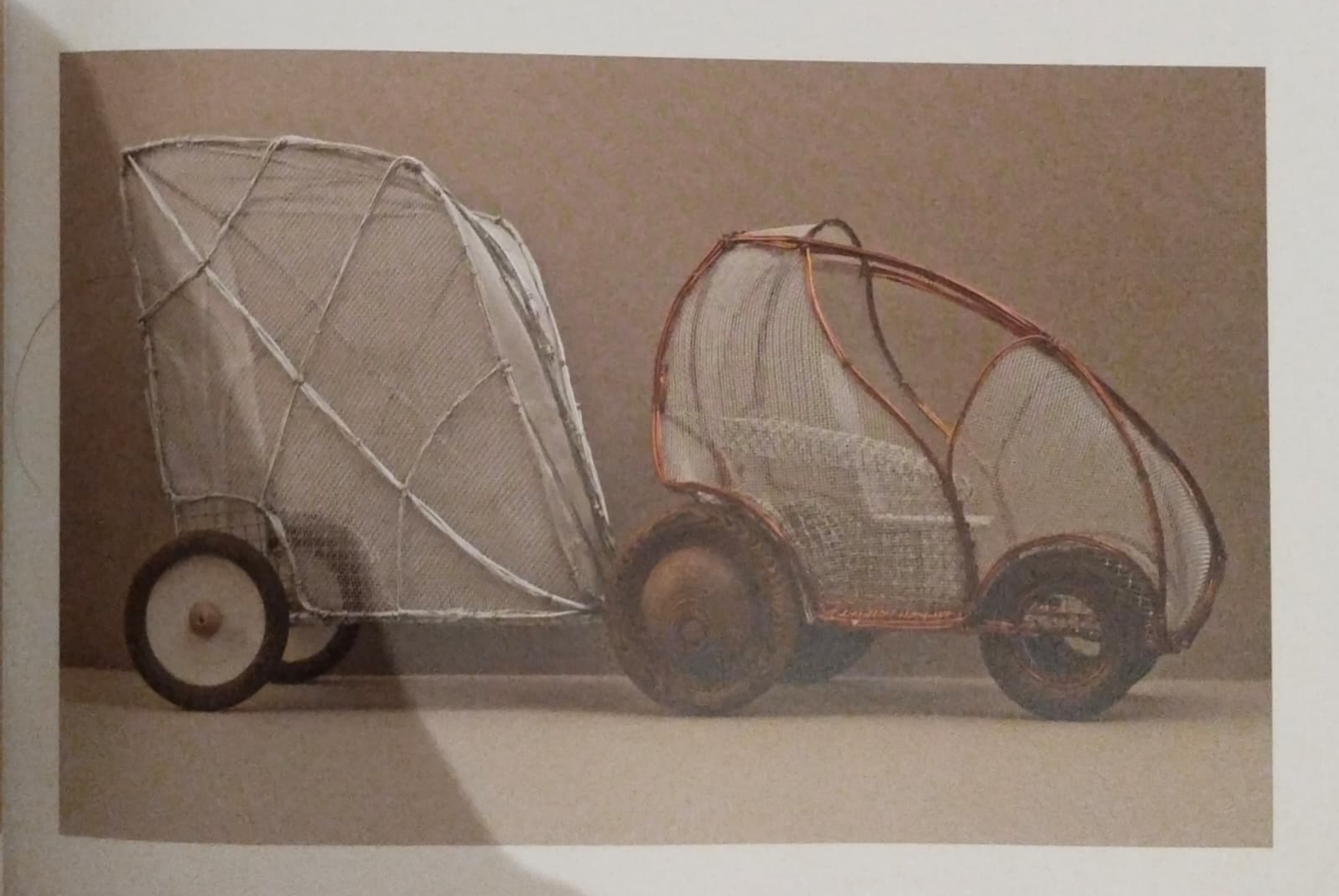
Conçu dans le même esprit que le Chenillard, ce véhicule électrique est destiné au transport des marchandises. Il se compose d'une motrice alimentée par le courant du rail électrique et tire un chapelet de containers de $6m^3$ pour les conduire aux lieux de livraison où ils sont déposés, le temps d'être déchargés. Chaque convoi est modulaire et s'adapte aux demandes. La motrice les récupère ensuite, chargés des emballages, et reconduit de nouveaux approvisionnements.

THE TRACTAINER

Based on the same fundamental ideas as the click car, this electric vehicle is meant for freight transport. It consists of a drive unit, powered by the current from the electric rail, and it pulls a string of containers measuring $6m^3$, taking them to their delivery destinations, where they are left until they can be unloaded. Each convoy is modular and can be adapted to requirements. The drive unit is then recovered and loaded with packages for the next run.

DE TRACTAINER

De tractainer werkt volgens dezelfde principes als de rupsklikwagen, maar is bestemd voor het vervoer van goederen. Een motorvoertuig, dat wordt gevoed via een grondrail, trekt een reeks containers van $6\ m^3$ en brengt deze naar de plaats van levering, waar ze worden achtergelaten en uitgeladen. Elke colonne is modulair en aanpasbaar aan de behoeften. De trekker haalt de containers met de verpakkingen daarna weer op, om vervolgens nieuwe leveringen uit te voeren.



LES CYCLOS

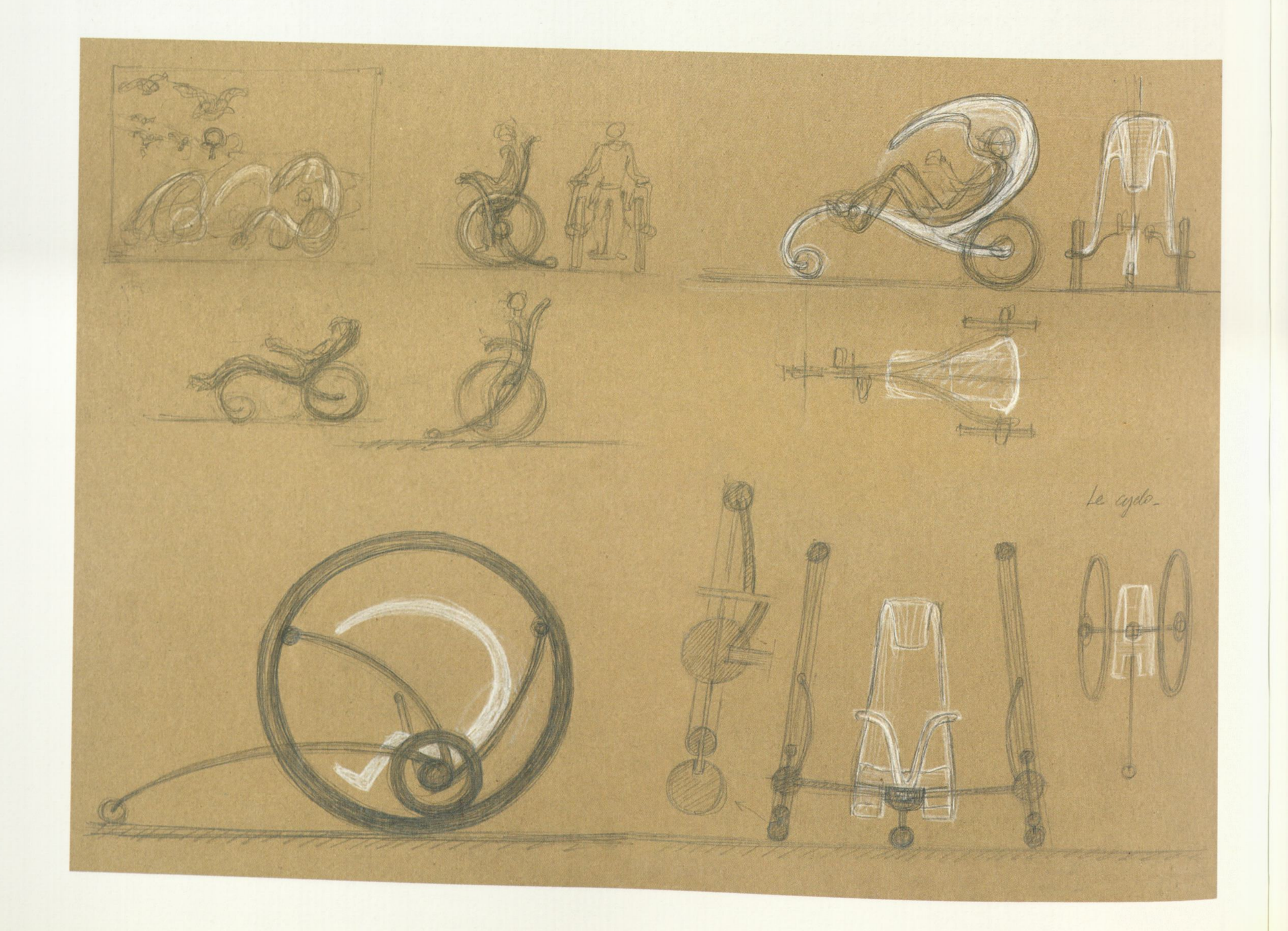
Les cyclos sont des véhicules individuels actionnés principalement par l'énergie musculaire et bénéficient d'une assistance électrique à la demande, pour répondre à la nécessité du terrain ou de la vitesse. Leur apparence se décline en de multiples formes, selon la créativité de leur utilisateur, et permet ainsi à chaque usager d'affirmer son originalité.

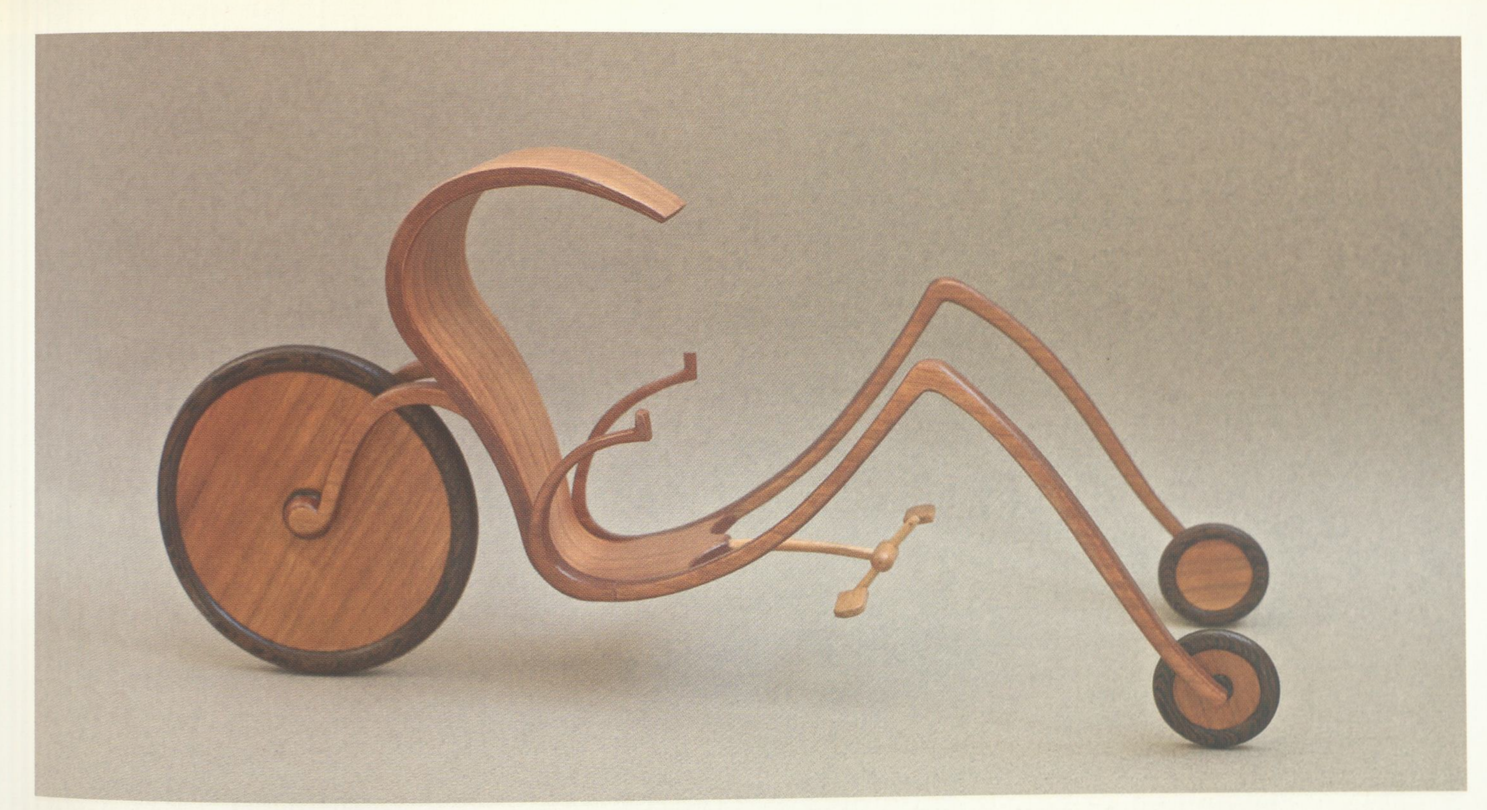
CYCLOS

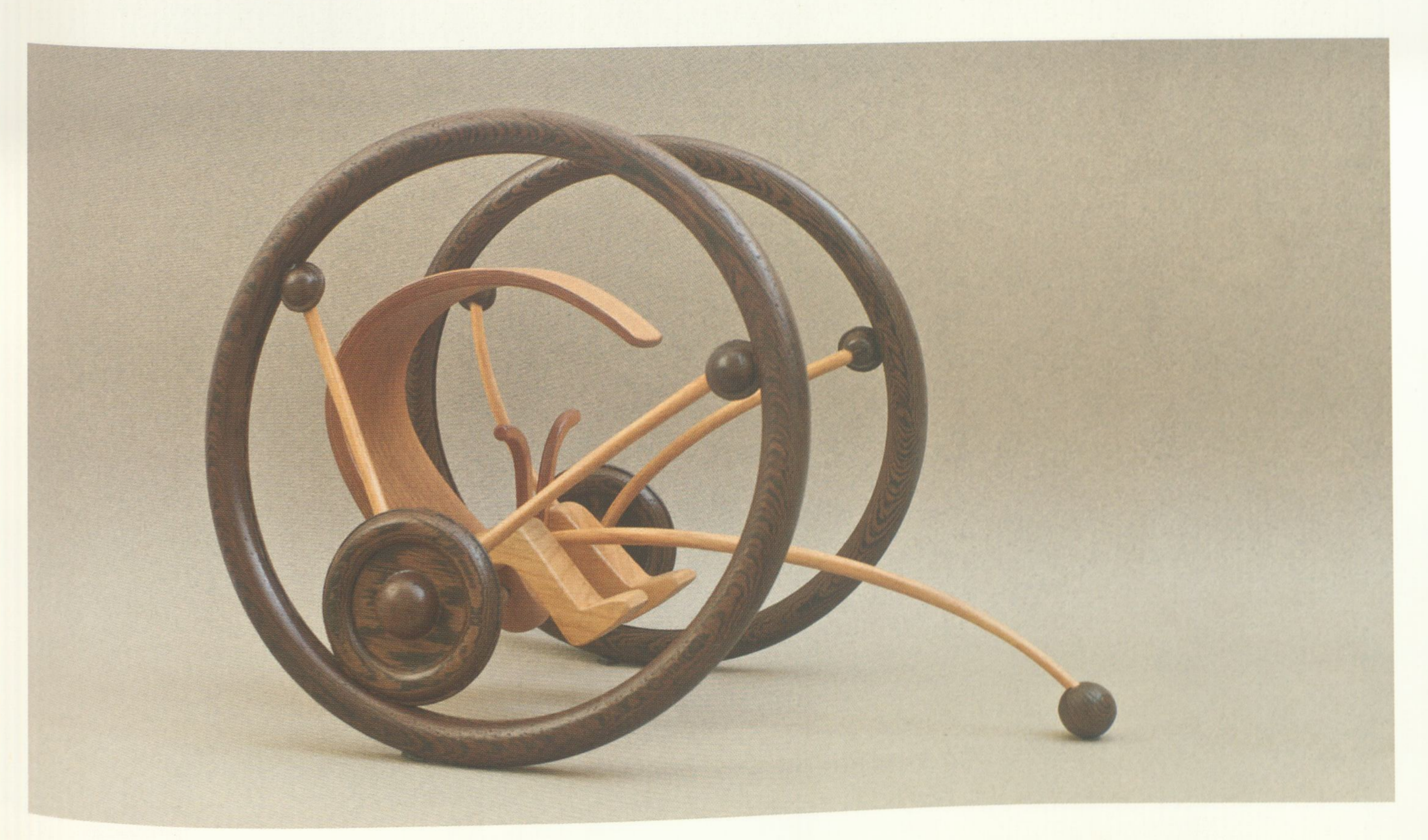
Cyclos are individual vehicles operated mainly by muscle power, and benefit from electrical assistance on demand to cope with the requirements of the terrain or the speed. They come in many shapes – depending on the creativity of the user – and thus allow each user to assert his or her originality.

DE CYCLO'S

De cyclo's zijn individuele voertuigen die vooral door menselijke spierkracht worden voortbewogen, eventueel aangevuld met elektrische bekrachtiging, aangepast aan bepaalde terreinen of snelheden. Er zijn diverse uitvoeringen, afhankelijk van de creativiteit van de gebruiker, die er zijn persoonlijk stempel op kan drukken.

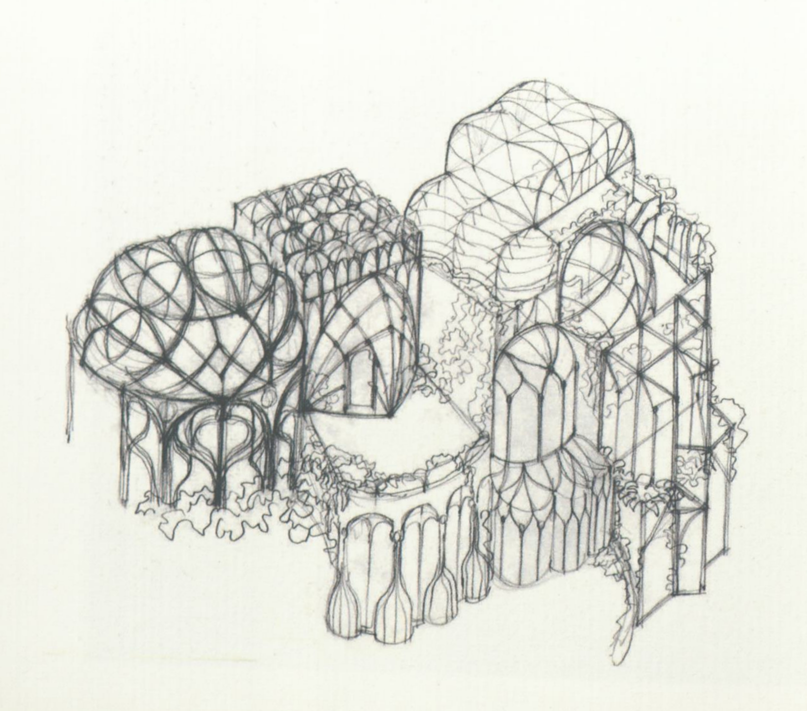




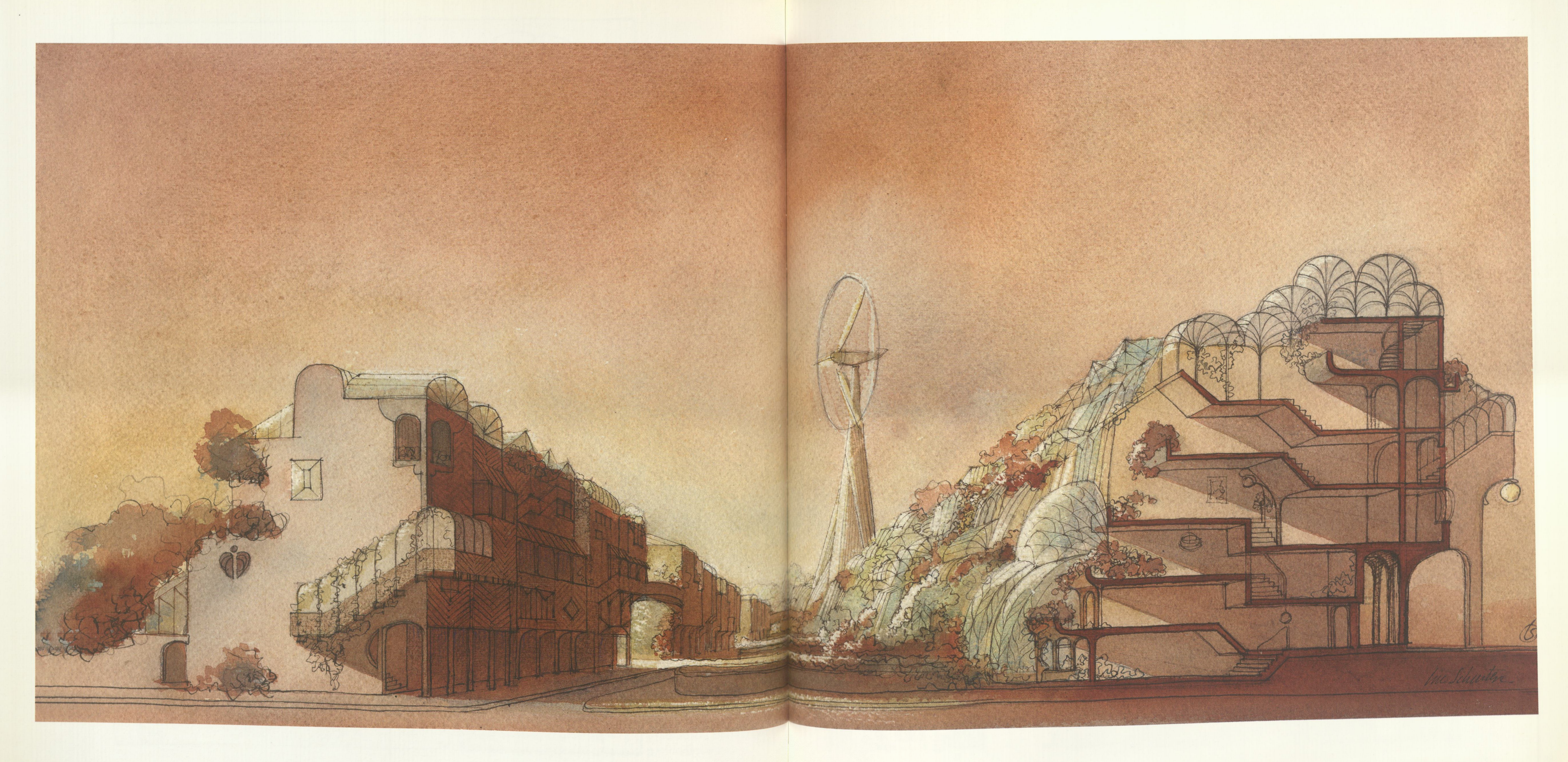


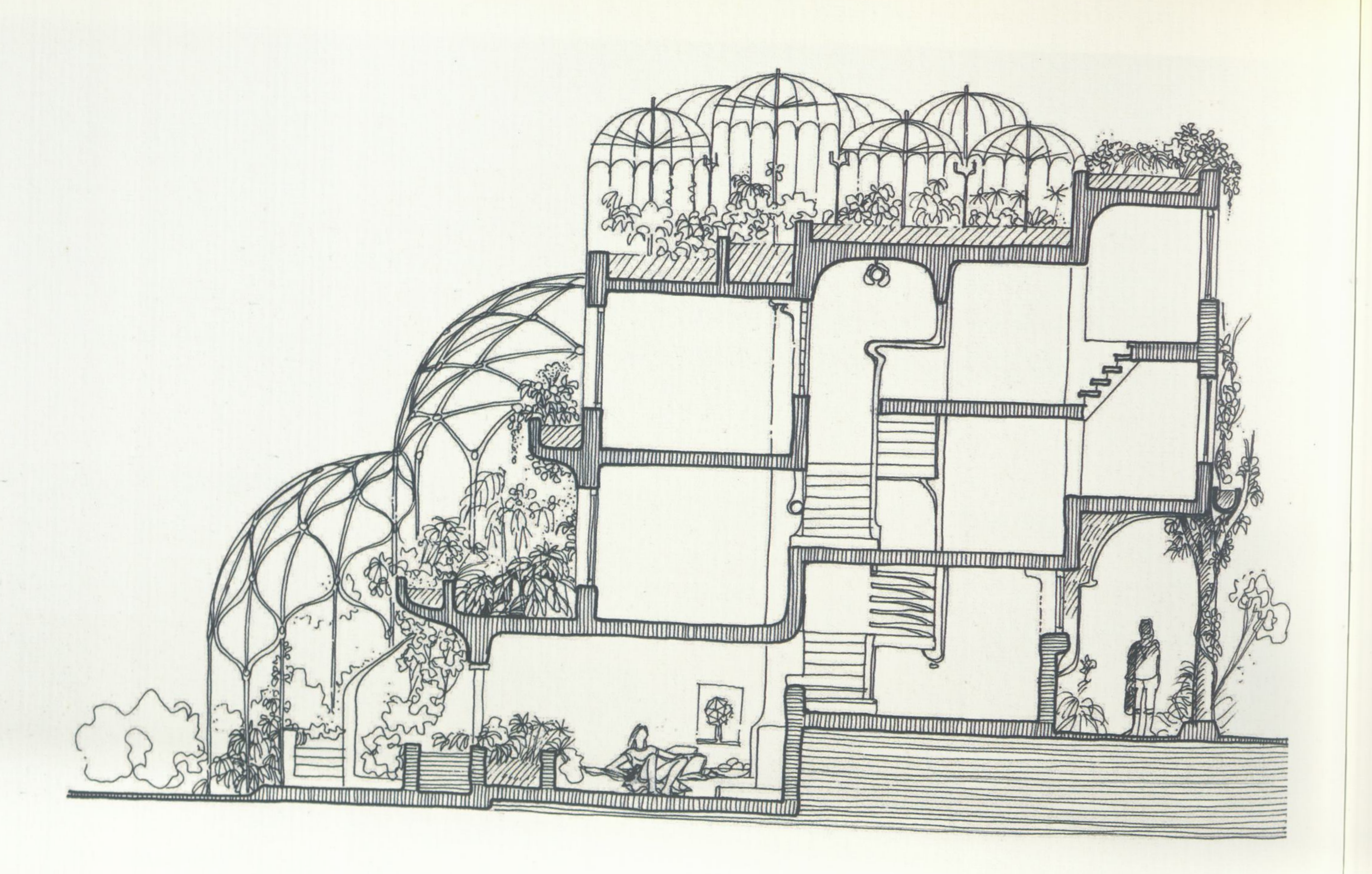

Schuiten le 4.11.08.

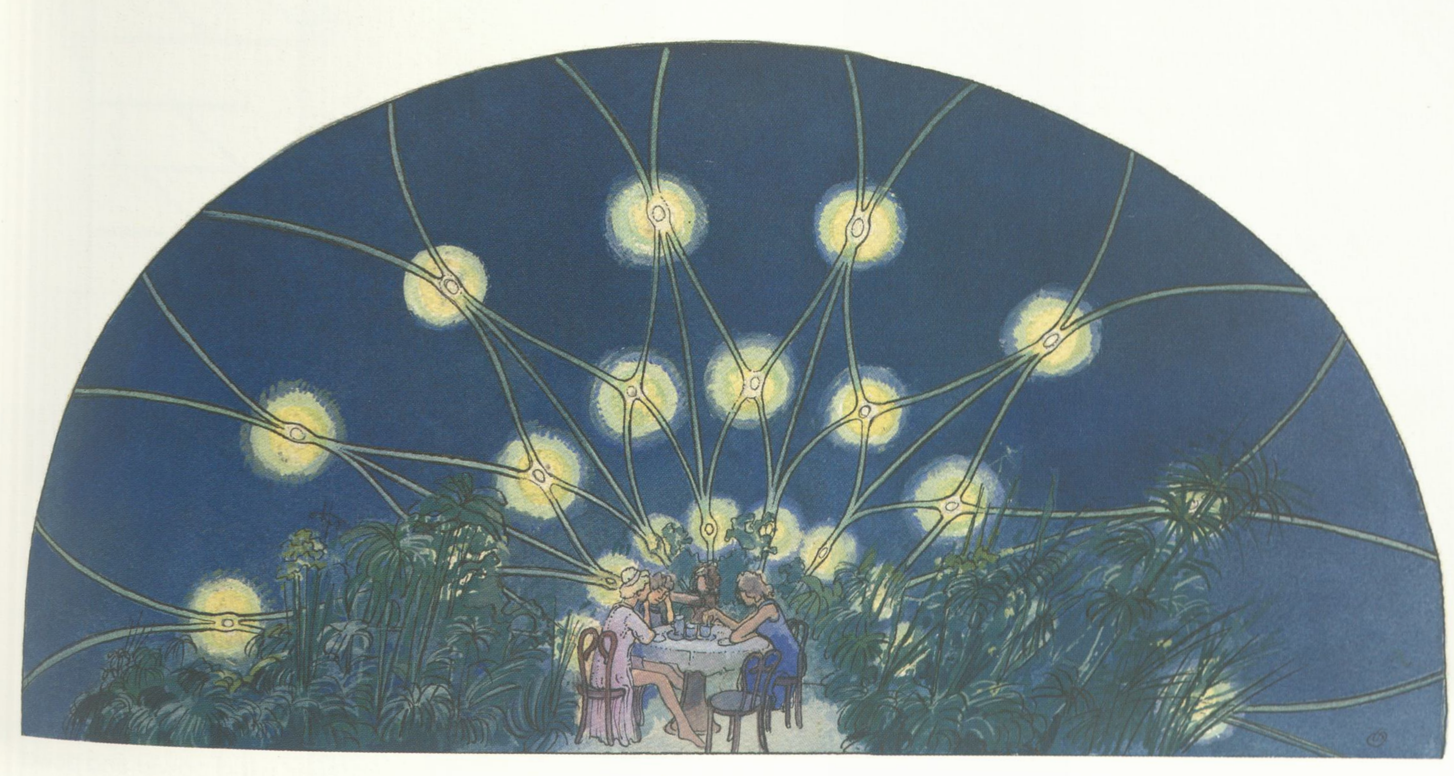
Nuevo Pueblo



Dans la bande dessinée *Carapaces*, réalisée à la fin des années 70, en collaboration avec son frère François, Luc Schuiten a élaboré une cité imaginaire dont l'urbanisme solaire s'inspire de la construction traditionnelle des indiens du Nouveau Mexique : le Pueblo. Sur le canevas de ce savoir ancestral viennent se greffer une série de technologies nouvelles telles que les serres amovibles, ainsi que l'implantation, au centre de la ville, d'une flèche pyramidale de panneaux solaires que surmonte une très grande éolienne.

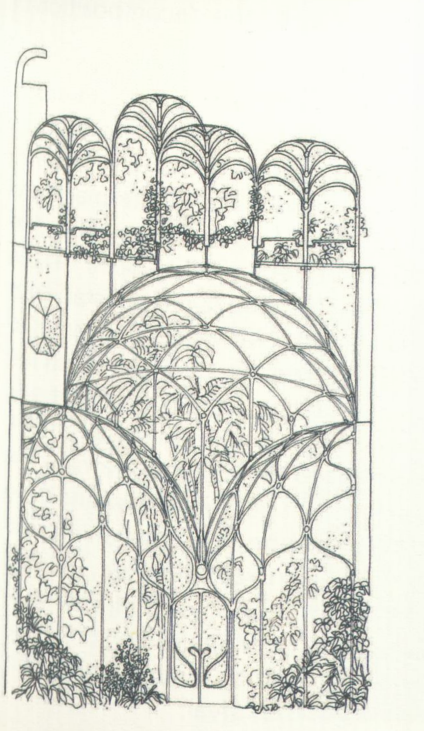


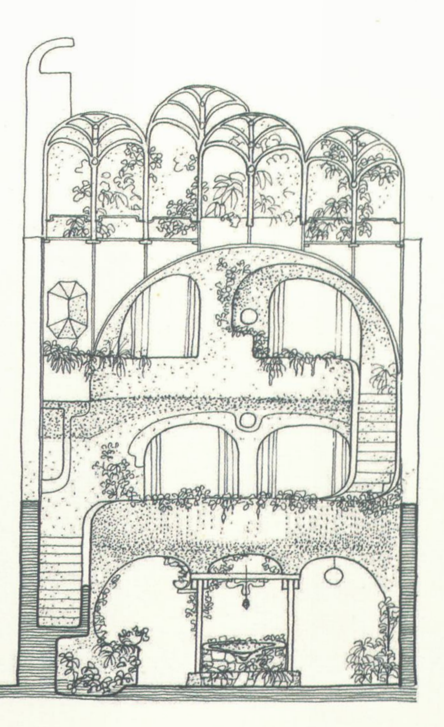


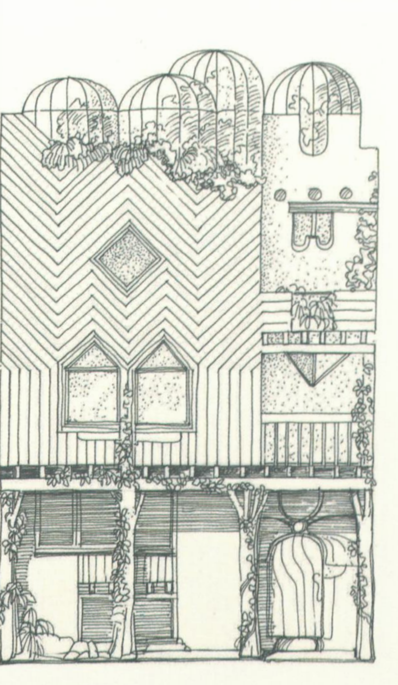


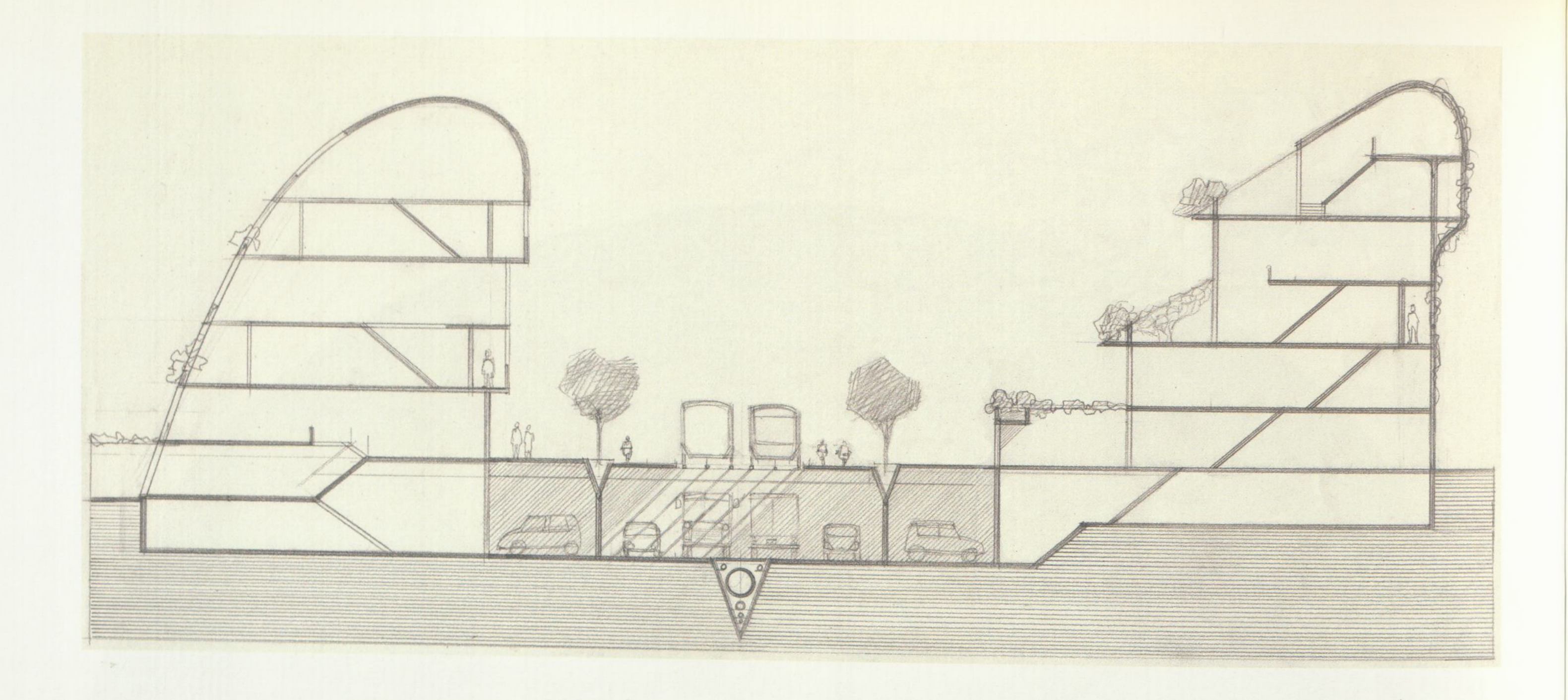
In the comic strip *Carapaces*, which Luc Schuiten and his brother François created in the late seventies, the artist created an imaginary solar-powered city inspired by the traditional type of construction built by the Native Americans of New Mexico: The Pueblo. This ancestral wisdom was used as the canvas on which was depicted a series of new technologies such as mobile greenhouses, whilst a pyramid-shaped spire of solar panels was placed in the middle of the city, topped by a large wind turbine.

Eind de jaren 70 creëerde Luc Schuiten in het stripverhaal *Carapaces*, samen met zijn broer François, een imaginaire stad. De structuur hiervan is gebaseerd op de zon en geïnspireerd op de traditionele bouwwerken van de indianen in Nieuw-Mexico: de Pueblo. Op het stramien van deze traditionele kennis wordt een reeks nieuwe technologieën geënt, inclusief mobiele serres. In het centrum van de stad staat een piramidale toren, bekleed met zonnepanelen en bekroond door een grote windmolen.









Le projet de cette ville durable peut se réaliser aujourd'hui pour un coût moindre que celui de nos villes actuelles par le rôle prépondérant du transport en commun. Le schéma directeur est de Jean-Louis Maupu, ingénieur et chercheur, et auteur du Livre « la ville creuse pour un urbanisme durable ». Celle-ci n' est ni compacte ni dispersée. Elle se construit au seul voisinage d'une boucle de tramway, doublée d'une rocade routière souterraine de service, avec un périmètre de 10 à 20 km pour 20 à 100.000 habitants. Elle forme un chapelet de quartiers mixtes et conviviaux, autour d'un grand « creux » de verdure. Elle peut croître en tricotant de nouvelles mailles. La ville est autonome en énergie. Chaque rangée de maisons se termine par une unité centrale d'énergie mixte, du type solaire, éolienne et de production de gaz méthane tiré de la décomposition des déchets organiques de la cité.

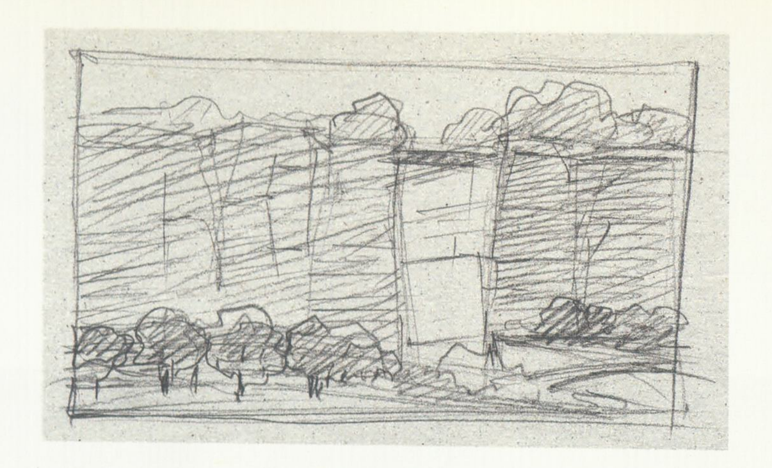
The plans for this sustainable city can be implemented today at a cost which is much lower than that of our present-day cities, thanks to the major part played by public transport. The master plan has been drawn up by Jean-Louis Maupu, an engineer and researcher from INRETS, and author of the book "the hollow city for sustainable urban development". This city is neither compact nor dispersed. It is constructed entirely around a tramway loop and an underground service ring road, with a perimeter of 10 to 20 km, for 20-100,000 inhabitants. It forms a string of mixed and friendly districts located around a large green "hollow". It can grow like knitwear by adding new stitches. The city is self-sufficient in terms of energy. At the end of each row of houses there is a mixed energy power station combining solar power, wind power and power from methane gas, produced by the decomposition of the city's organic waste.

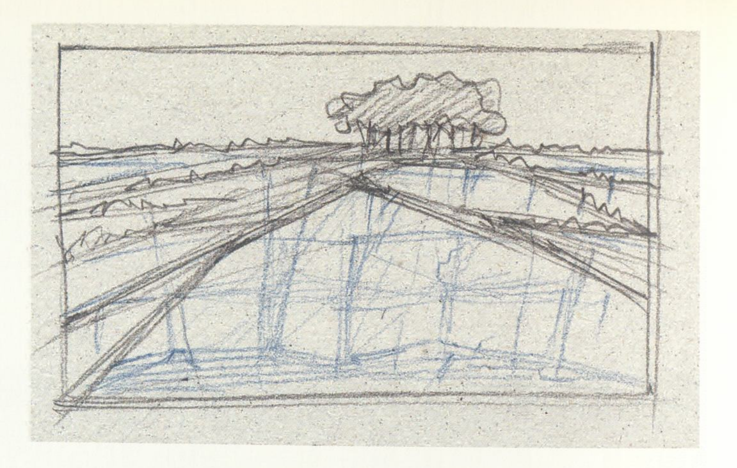
Een dergelijke duurzame stad kan vandaag worden verwezenlijkt tegen een veel lagere kostprijs dan die van onze huidige steden, mits we voldoende ruimte bieden aan het openbaar vervoer. Het masterplan werd ontwikkeld door Jean-Louis Maupu, ingenieur-onderzoeker bij het INRETS en auteur van het boek La ville creuse pour un urbanisme durable (De holle stad voor een duurzame stedenbouw). Het gaat om een stad die compact noch versnipperd is en volledig steunt op een bovengronds tramcircuit, aangevuld met een ondergrondse ringweg voor diensten met een omtrek van 10 à 20 km, en dit voor 20 tot 100.000 inwoners. De stad bestaat uit een snoer van gemengde, vriendelijke wijken rondom een grote groene holte. Ze kan groeien door er nieuwe elementen aan vast te haken. De stad voorziet in haar eigen energie. Elke huizenrij eindigt in een kleine gemengde energiecentrale die zonne- en windenergie produceert, maar ook methaangas levert via de ontbinding van organisch afval.

Urbacanyon



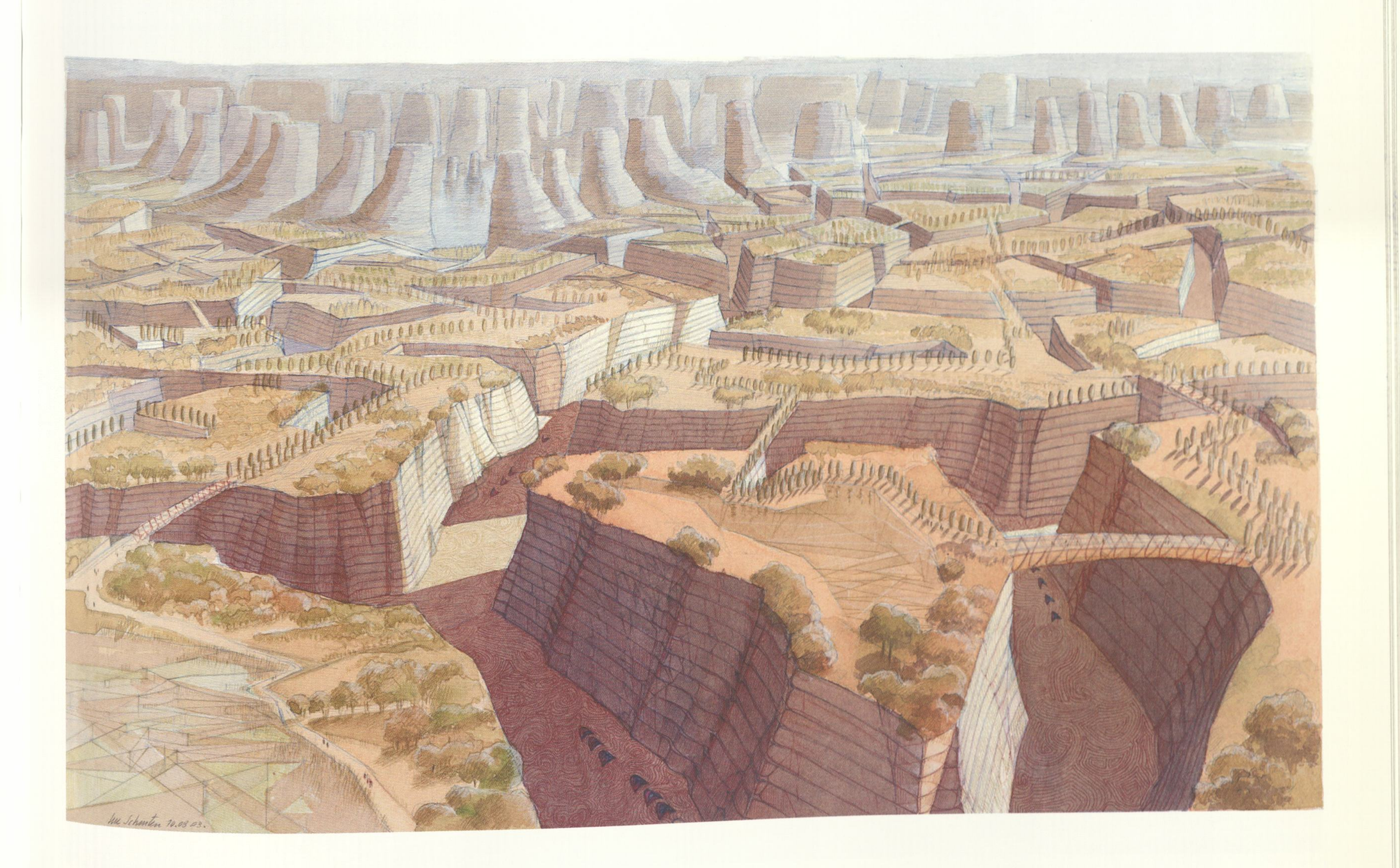
Situé sur un plateau découpé par de larges failles labyrinthiques comme autant de craquelures dans un sol trop sec, chacun de ces îlots est construit suivant un procédé de découpage d'une nouvelle sorte de béton de silicate, dans un coffrage d'aspect rocheux. La production de ce matériau transparent depuis l'intérieur des constructions est calquée sur la biominéralisation utilisée par les mollusques pour fabriquer leur coquille ou par les coraux pour construire leur squelette calcaire. Au centre de la surface supérieure de ces îlots se trouvent des étangs d'eau calcaire. Leurs parois et les fonds sont constitués de résilles structurelles et de membranes translucides qui laissent pénétrer abondamment la lumière. Tous ces îlots sont reliés entre eux par des passerelles permettant le déplacement à vitesse réduite des piétons et des cyclos, dans un environnement calme et bucolique.





Situated on a plateau criss-crossed by wide labyrinthine faults like cracks in parched soil, each of these little clusters is constructed using a procedure for slicing up a new type of silicate concrete within formwork that looks like a rock. The production of this material, which is transparent from the interior of the structures, is copied from the biomineralisation used by molluscs to create their shell or by corals to construct their limestone skeleton. At the centre of the upper surface of each of these little clusters is a pool of hard water. Their walls and bases are made up of structural meshes and translucent membranes, which let in large amounts of light. All these little clusters are inter-connected by footbridges allowing pedestrians and cyclos to move at slow speeds in a calm, pastoral environment.

Op een plateau vol enorme breuken, als diepe barsten in een labyrintvormige aardkorst, zien we verschillende eilanden. Ze zijn opgebouwd volgens een procedé voor het versnijden van een nieuw soort silicaatbeton met een rotsvormige bekisting. De productie van dit materiaal, dat van binnenuit transparant is, steunt op het proces van de biomineralisatie dat we terugvinden bij weekdieren voor de vervaardiging van hun schelp of bij koralen voor de bouw van hun kalkskelet. In het centrum van het bovenvlak van deze eilanden bevinden zich meren met kalkhoudend water. Hun wanden en bodem bestaan uit netwerkstructuren en doorschijnende membranen die veel licht doorlaten. Al deze eilanden zijn met elkaar verbonden door loopbruggen, zodat voetgangers en cyclo's zich tegen een aangenaam tempo in deze rustgevende, landelijke omgeving kunnen verplaatsen.

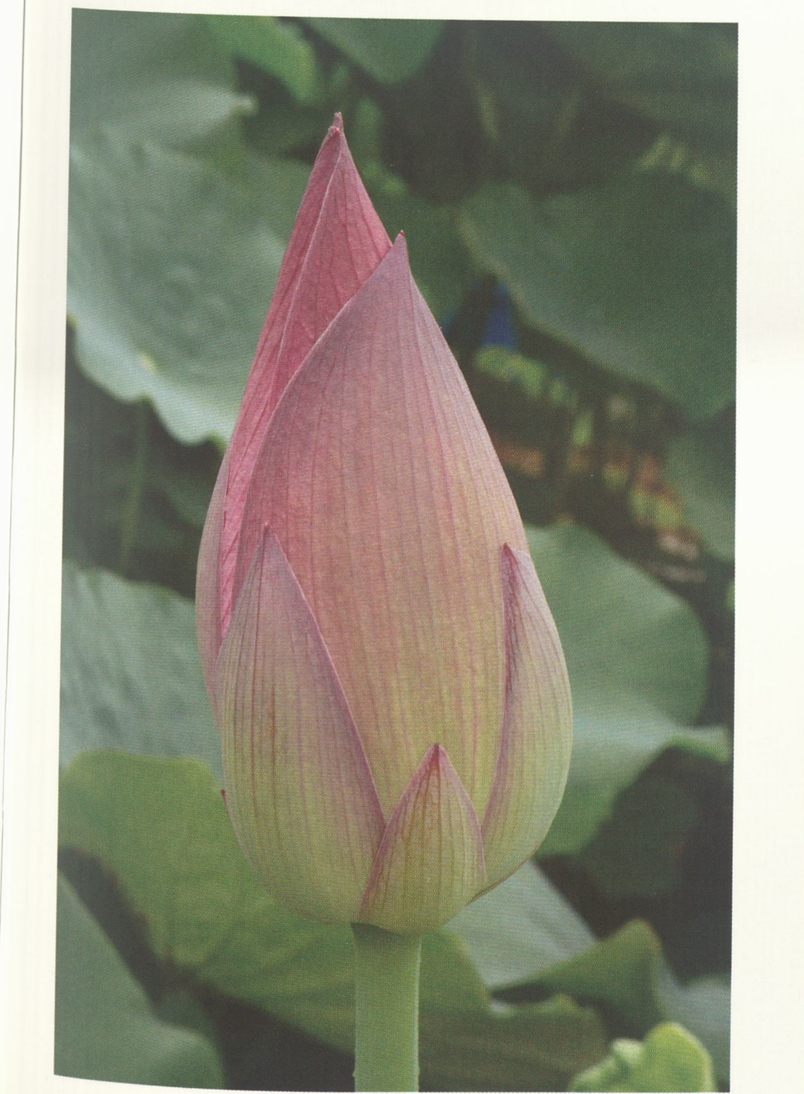


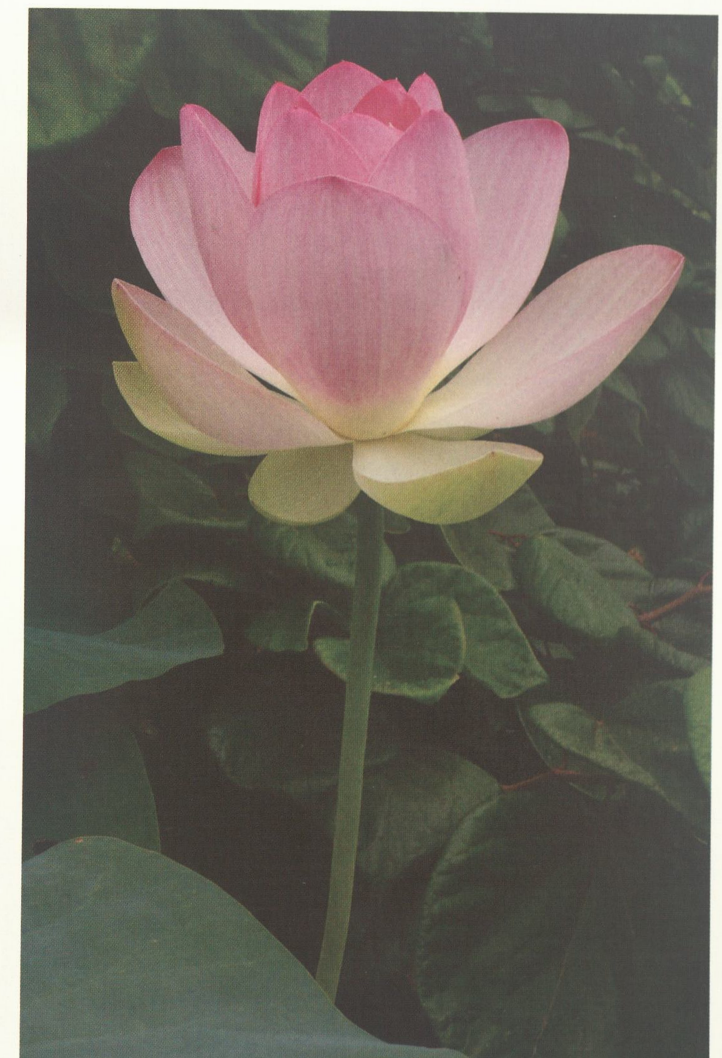


The Lotus City



Née de la rencontre entre Luc Schuiten et le réalisateur François Vives, cette cité est imaginée lors du tournage d'un film sur le lotus au Japon. Cette fleur, symbole ancestral de la spiritualité, se révèle aujourd'hui comme un emblème d'innovations technologiques, offrant d'innombrables champs d'investigations et d'applications possibles. Tant par les propriétés hydrophobes de ses feuilles que par les qualités de ses structures internes, le lotus est une source d'enseignements qu'il est aujourd'hui impossible de contourner. Sa résistance aux fortes intempéries et ses propriétés physiologiques sont autant de voies à explorer pour l'adaptation et la réalisation de matières et de fonctionnements nouveaux. Citons pour exemple l'exploitation et l'adaptation technique du système d'ouverture et de fermeture des pétales de la fleur qui permettraient le stockage et la gestion du gaz méthane produit par les déchets organiques de la cité.







This city was inspired by a meeting between Luc Schuiten and the film director François Vives, and was imagined during the making of a film dealing with the lotus in Japan. This flower, the ancestral symbol of spirituality, is now revealed to be a symbol of technological innovations, offering innumerable areas for possible investigations and applications. Due to both the water-repellent properties of its leaves and the qualities of its internal structures, the lotus is a source of lessons which cannot be avoided nowadays. Its resistance to harsh extremes of weather and its physiological properties provide so many ways to explore for adaptation and for creating new materials and functions. We might mention, for example, the ways we could copy and technically adapt the system for opening and closing the flower's petals, which could make it possible to store and manage the methane gas produced by the organic waste from the city.

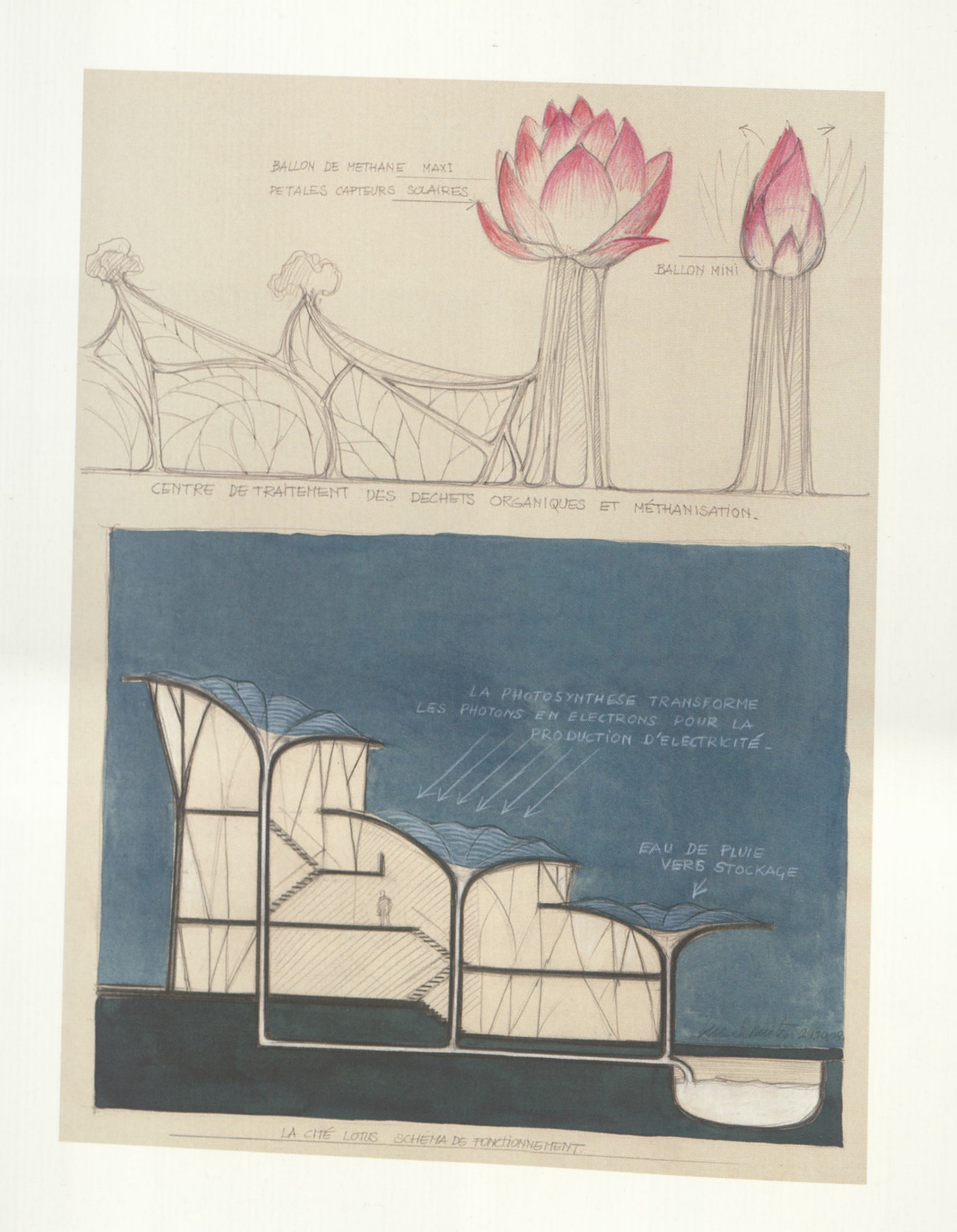
Het idee voor deze stad, dat ontstond na een ontmoeting van Luc Schuiten met de regisseur François Vives, werd ontwikkeld tijdens het draaien van een film over de lotus in Japan. Deze bloem is niet alleen het oeroude symbool van spiritualiteit, ze is nu ook het symbool van technologische innovatie, met een waaier van mogelijkheden voor onderzoek en praktische toepassingen. Zowel de waterafstotende eigenschappen van de bladeren als de interne structuren kunnen ons veel leren. Zo kunnen de sterke weerstand tegen diverse weersomstandigheden en de fysiologische kenmerken bijdragen tot de exploratie van nieuwe wegen voor de vervolmaking en de productie van nieuwe materialen en systemen. Het systeem van het openen en sluiten van de bloembladen bijvoorbeeld biedt na enige aanpassing interessante mogelijkheden voor de opslag en het beheer van het methaangas afkomstig van het organisch afval van onze steden.

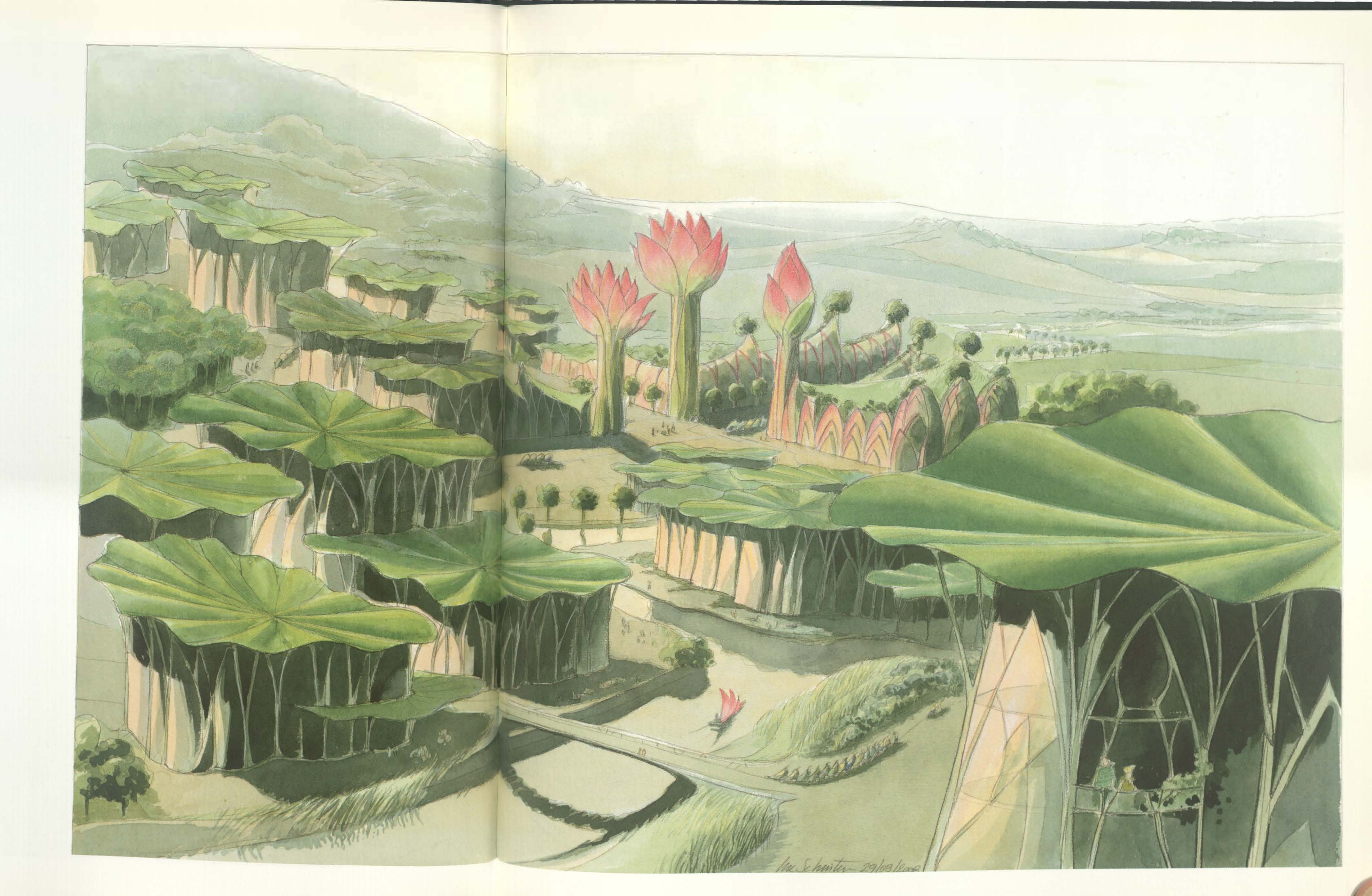


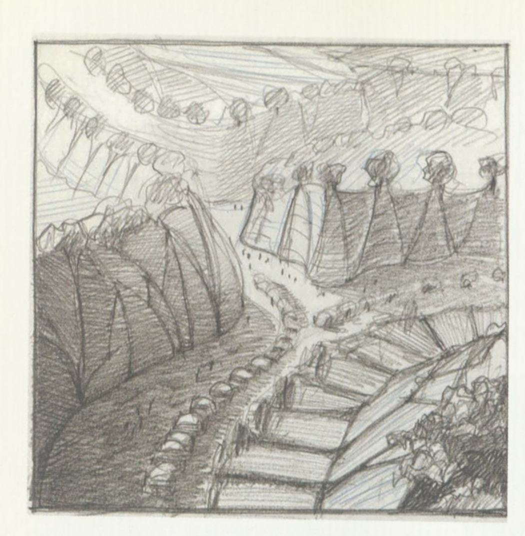







BALLON DE METHANE MAXI
PETALES CAPTEURS SOLAIRES
BALLON MINI
CENTRE DE TRAITEMENT DES DECHETS ORGANIQUES ET MÉTHANISATION
LA PHOTOSYNTHESE TRANSFORME
LES PHOTONS EN ELECTRONS POUR LA
PRODUCTION D'ELECTRICITÉ
EAU DE PLUIE
VERS STOCKAGE
LA CITÉ LOTUS SCHEMA DE FONCTIONNEMENT









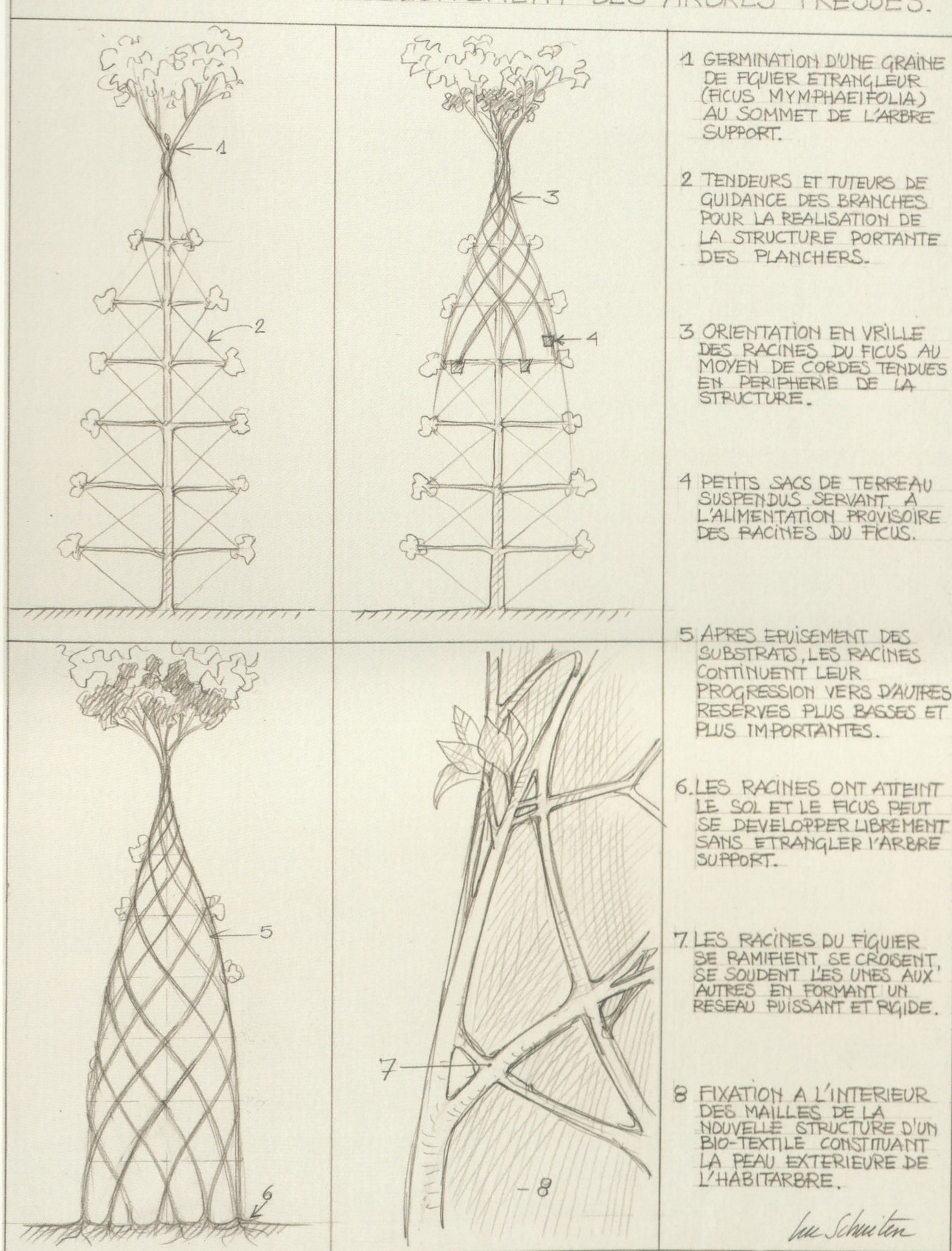
The Woven city

Les habitats de cette cité sont constitués d'un maillage végétal produit par les racines d'un figuier étrangleur ayant poussé sur un arbre support. Celui-ci peut atteindre des hauteurs suffisantes pour concevoir des édifices élevés. La constitution de cet arbre fait de racines soudées à chaque nouvelle intersection, offre une structure stable et résistante à l'édification. Les parois extérieures des logements sont en biotextile, comparables à la substance du cocons des vers à soie ou à celle des toiles d'araignées. Ces matériaux semi-transparents peuvent également capter l'énergie solaire pour fournir l'énergie nécessaire au chauffage et à l'électricité. La circulation dans la cité se fait par des passerelles surplombant la prairie sauvage, permettant ainsi aux cycles naturels de se poursuivre, de garder le sol meuble, d'irriguer et d'alimenter les arbres porteurs en nutriments provenant de la décomposition des déchets organiques.



The habitats of this city are made up of a vegetal mesh produced by the roots of a strangler fig tree which has grown up around a host tree. This fig tree may grow so tall that high buildings can be built into it. The constitution of this tree, which is made from roots which are joined onto each new intersection, offers a stable and resistant structure for any building. The outer walls of the dwellings are made from biotextiles, comparable to the substances used for silkworms' cocoons or spiders' webs. These semi-transparent materials can also capture solar power to supply the energy required for heating and electricity. People move around within the city using footbridges which overhang the uncultivated plain, thus allowing the natural cycles to continue. The soil can be left loose, and the host trees can be irrigated and nourished by nutrients produced by the decomposition of organic waste.

De woningen in deze stad zijn opgebouwd uit een vegetaal vlechtwerk, gevormd door de wortels van een Ficus nymphaeifolia die zich vasthechten aan een steunboom. Deze kan voldoende groot worden voor het dragen van hoge bouwwerken. De structuur van deze boom, met wortels die worden vastgelast bij elke nieuwe kruising, biedt een stabiele ondersteuning voor architecturale constructies. De buitenwanden van de woningen zijn vervaardigd uit biotextiel, vergelijkbaar met de cocons van zijderupsen of het materiaal van spinnenwebben. Deze semi-transparante materialen kunnen ook zonne-energie opvangen voor verwarming en elektriciteit. Het verkeer in de stad gebeurt via loopbruggen die zijn opgehangen boven de weilanden. Dit biedt het voordeel dat de natuurlijke cycli niet worden verstoord, de grond zacht blijft en altijd kan worden geïrrigeerd. De steunbomen worden voorzien van voedingstoffen op basis van de ontbinding van organisch afval.





MUNDANEUM

AMIENS MÉTROPOLE

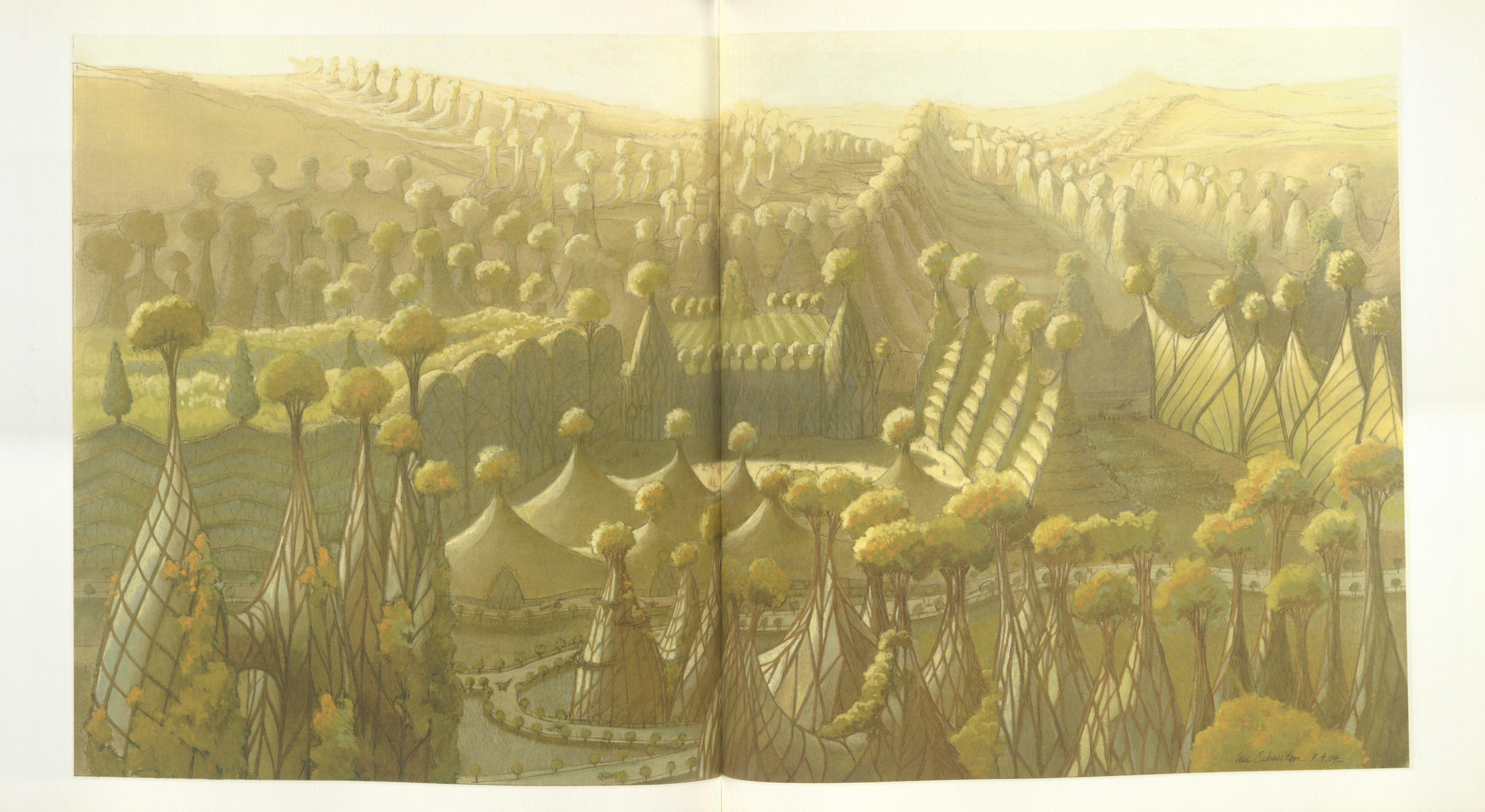
BIBLIOTHEQUE LOUIS ARAGON DU 4/07 AU 18/10/08

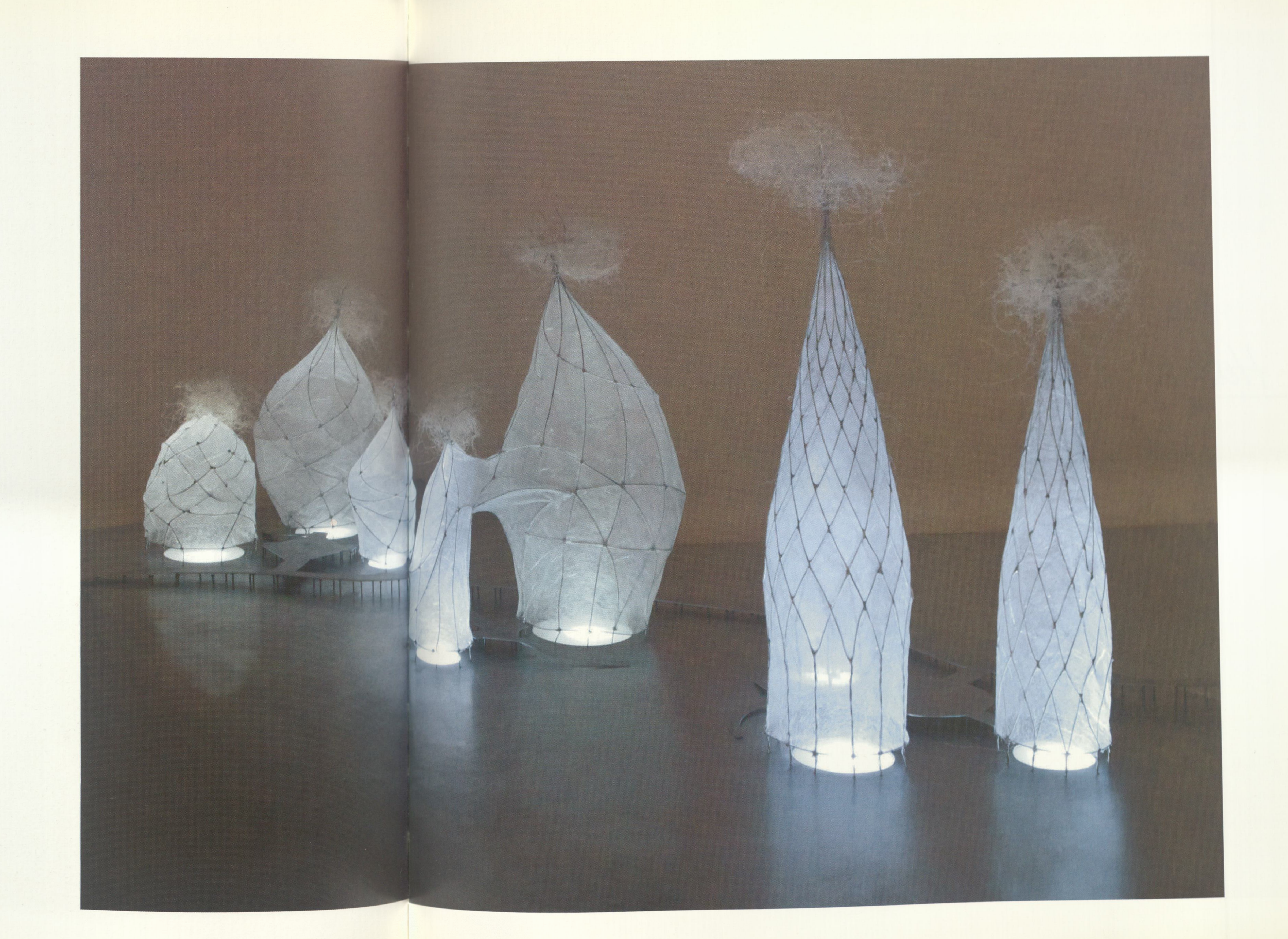
EXPOSITION UTOPIA

50 rue de la république . Amiens . tél. 03 22 97 10 00 . www.bm-amiens.fr





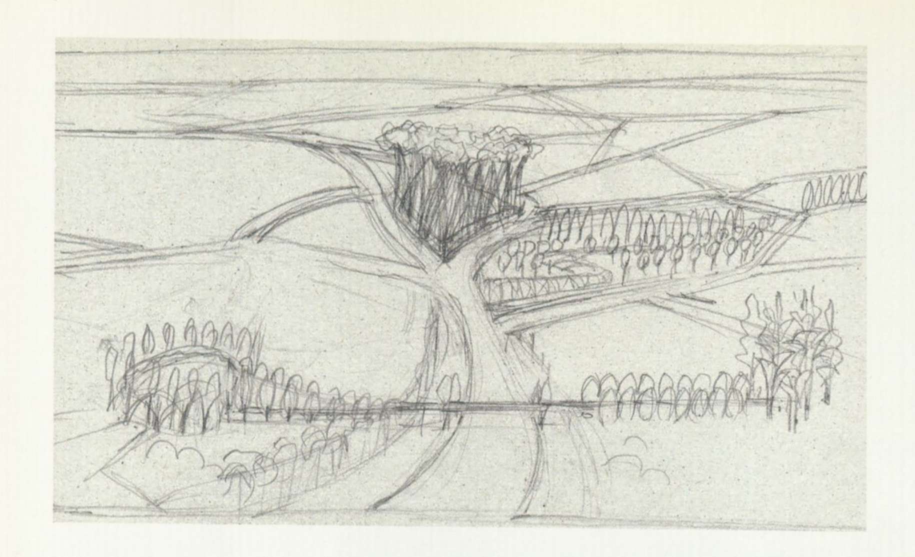

Luc Schuiten 7.4.07



Habitarbres city.



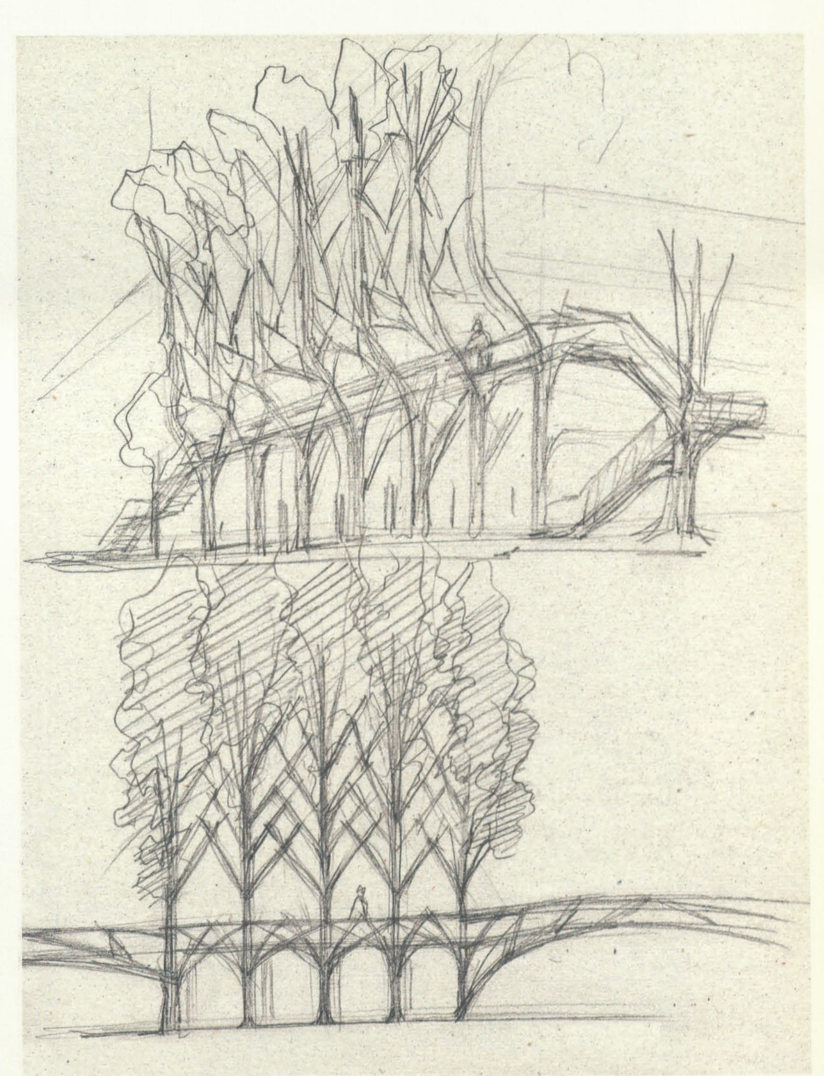
La cité des habitarbres se développe dans un environnement forestier remodelé, adapté aux besoins d'un nouveau mode de vie. Les habitants n'y sont plus des consommateurs de nature, mais les acteurs d'un nouvel écosystème dont la gestion permet l'épanouissement de chacun et garantit une durée et une évolution à long terme de la cité. Les parois extérieures formant les façades des habitarbres sont constituées d'une peau à base de protéines translucides ou transparentes, inspirées de la chitine des ailes de libellules. Ces biotextiles souples et résistants sont de nature différente suivant leur emplacement. Les dalles de sol et les parois intérieures sont réalisées dans des techniques déjà connues de terre stabilisée au moyen de chaux, et armées de structures végétales. Ces sols constituent la masse thermique nécessaire au stockage de calories et à la rediffusion de la chaleur. La ventilation naturelle des édifices est calquée sur le modèle des termitières. L'éclairage nocturne des habitations est produit par bioluminescence en imitant le procédé utilisé par les vers luisants ou certains poissons abyssaux.

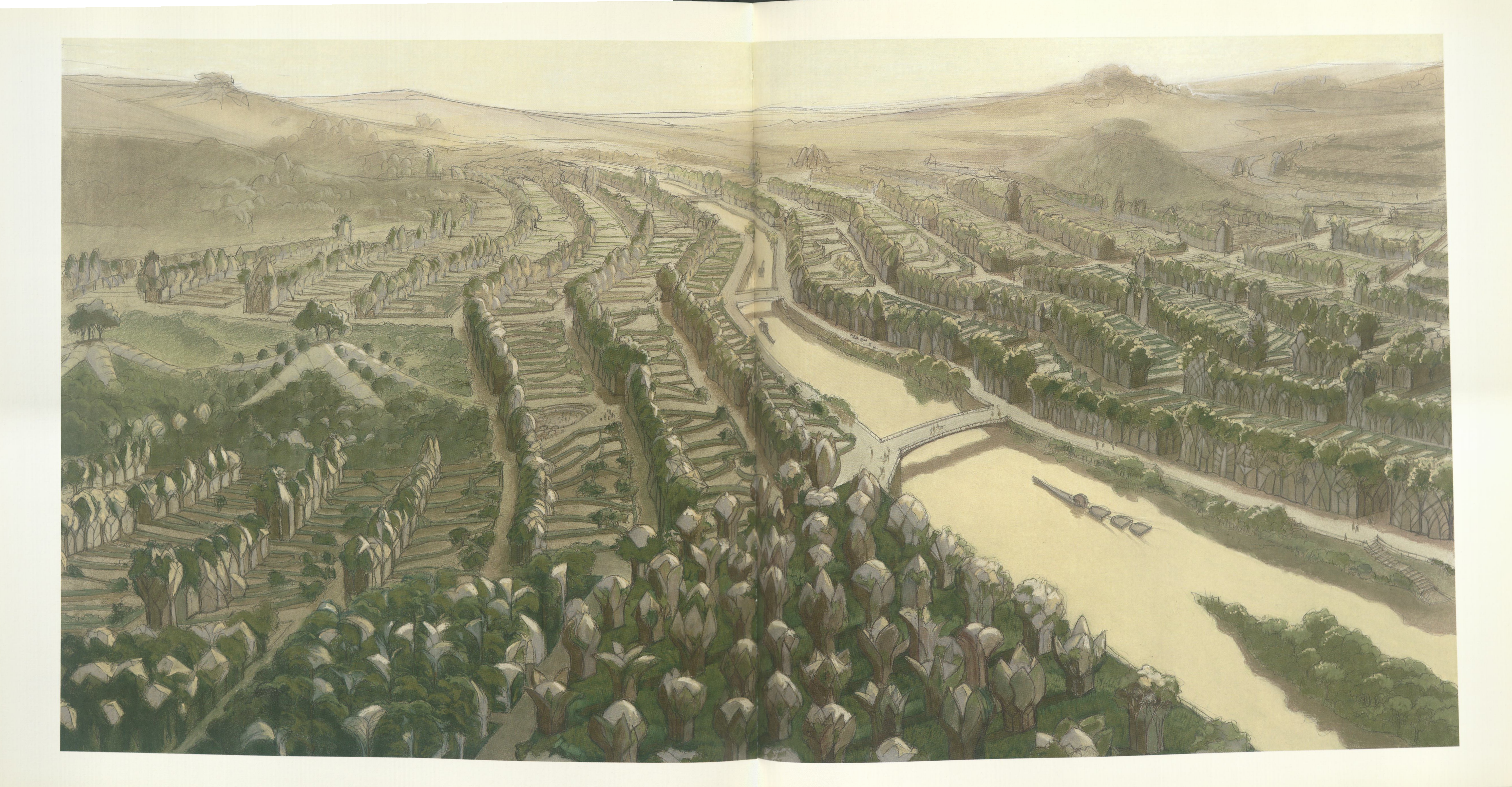


The tree-house city is developed in a remodelled forest environment adapted to the needs of a new way of life. The inhabitants are no longer consumers of nature but operators of a new ecosystem, the management of which allows each of them to prosper and guarantees the long-term sustainability and development of the city. The external walls forming the facades of the tree-house city are made up of a basic skin made of translucent or transparent proteins, inspired by the chitin of dragonflies' wings. The nature of these flexible and resistant biotextiles differs, depending on their location. The floor slabs and the internal walls are created using known techniques involving earth which is stabilised using lime and reinforced by vegetal structures. These floors constitute the thermal mass required for storing calories and redistributing heat. The buildings' natural ventilation is modelled on that of termite mounds. At night, the dwellings are illuminated by bioluminescence, imitating the procedure used by glow-worms or by certain types of fish from the depths of the ocean.

Deze stad van habitarbres werd ontwikkeld in een geherstructureerd woudmilieu, aangepast aan de behoeften van een nieuwe levenswijze. De inwoners zijn geen consumenten van de natuur maar spelen een actieve rol in een nieuw ecosysteem. Het beheer hiervan leidt tot ieders ontplooiing en garandeert een duurzame ontwikkeling van de stad. De buitenwanden die de gevels van de boomwoningen vormen, bestaan uit een huid op basis van heldere, transparante proteïnes, geïnspireerd op de chitine van de vleugels van libellen. Dit flexibele maar sterke biotextiel kan diverse vormen aannemen, afhankelijk van de plaats van toepassing. Voor de vloeren en binnenwanden wordt gesteund op bekende technieken waarbij met kalk gestabiliseerde aarde wordt gebruikt, aangevuld met een wapening van vegetale structuren. Deze vloeren vormen de vereiste thermische massa voor de opslag en distributie van warmte. De natuurlijke ventilatie van de gebouwen werkt volgens het model van de termietenheuvels. De nachtverlichting steunt op bioluminescentie, in nabootsing van de natuurlijke processen van glimwormen of bepaalde diepzeevissen.

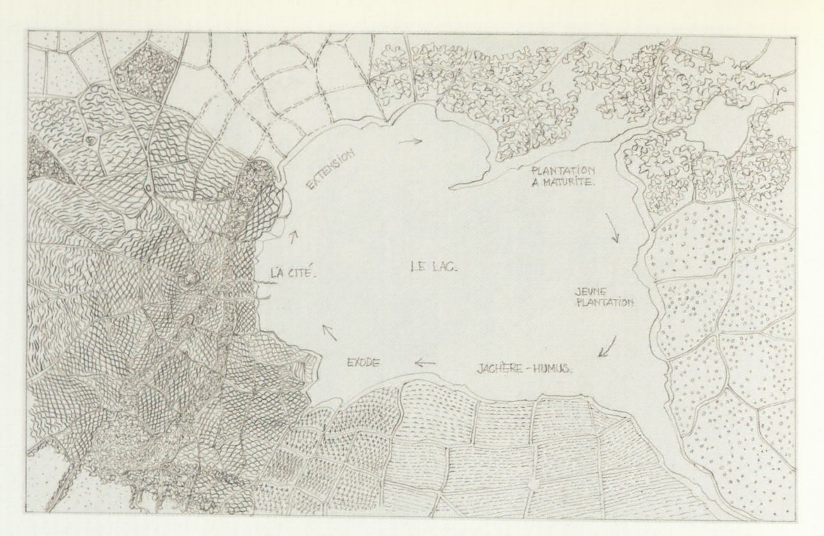






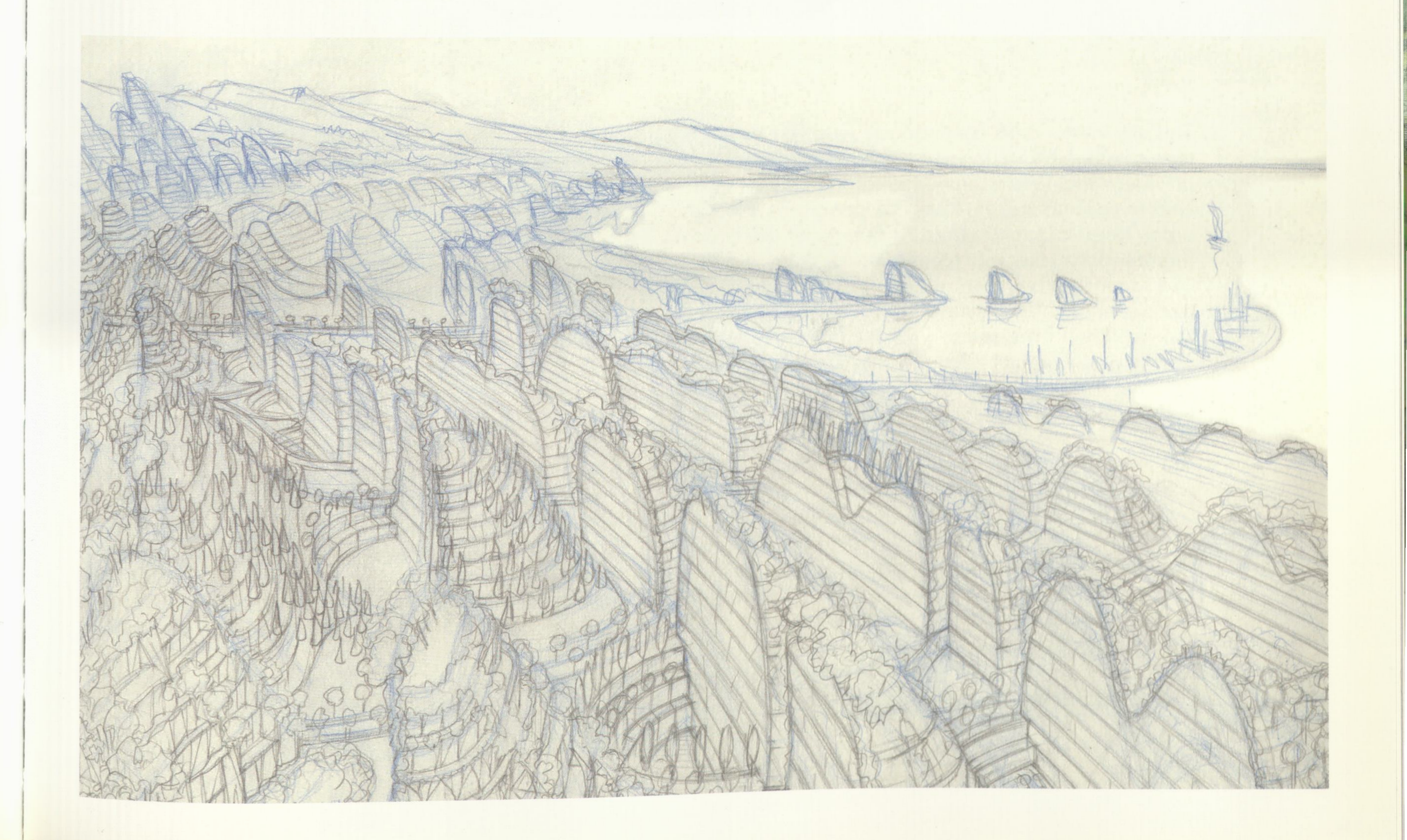

Luc Schuiten habitarbres mitoyens 3.11.04.

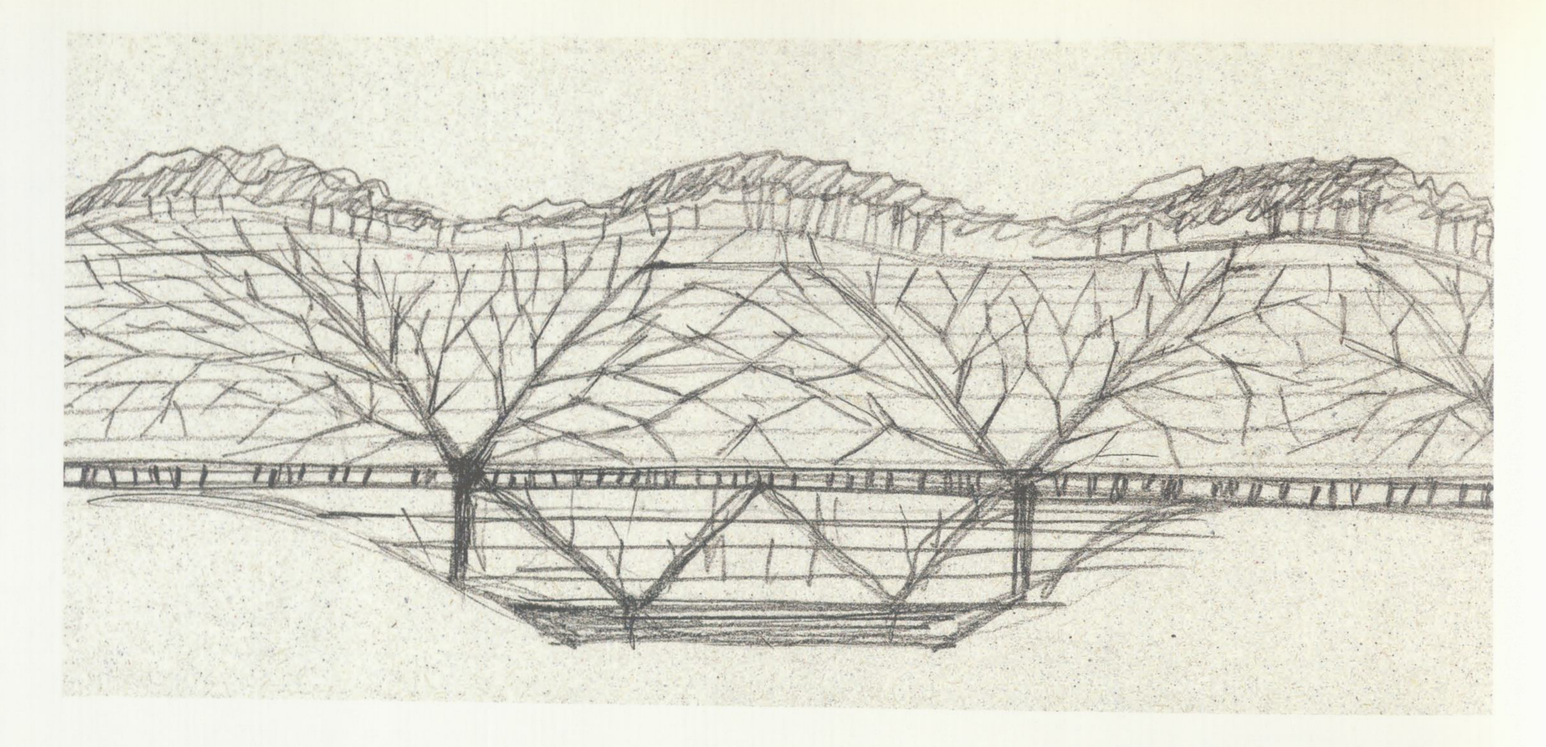




The city of the Waves

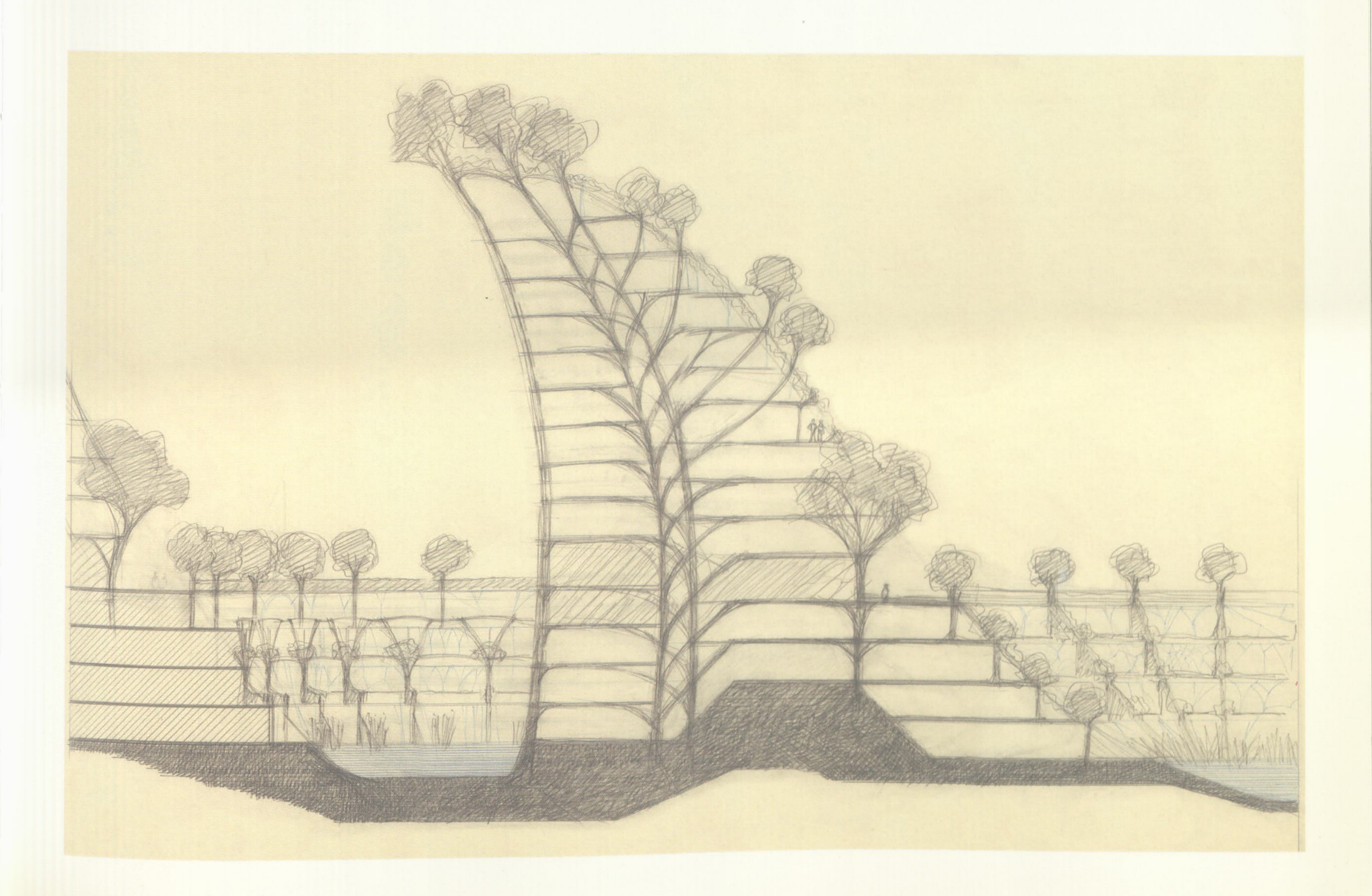
Cette ville en mouvance se renouvelle en permanence en une lente progression autour d'un lac, où la transhumance de ses habitants s'effectue au rythme de la durée de vie de la structure principale de la cité : l'arbre. La partie habitée de cette forêt urbaine occupe près d'un quart du pourtour du lac, le restant étant constitué d'une forêt arrivée à maturité, permettant l'aménagement de nouvelles édifications. Sur la plus grande portion de territoire s'étend la jeune forêt en développement, sous la surveillance étroite d'architectes jardiniers. Enfin, dans la dernière partie se trouvent les arbres morts, en décomposition, dont l'humus sert à enrichir la terre des nouvelles forêts. Cette cité fonctionne comme un super organisme doté des caractéristiques d'autorégulation, d'homéostasie et de métabolisme. C'est un réseau complexe indissociable où les symbioses prennent une place primordiale. Les habitations se trouvent dans des immeubles, vagues orientées au sud vers un plan d'eau situé en contrebas. Leurs façades sont de grands capteurs solaires aux performances améliorées par la réflexion des rayons sur le plan d'eau.



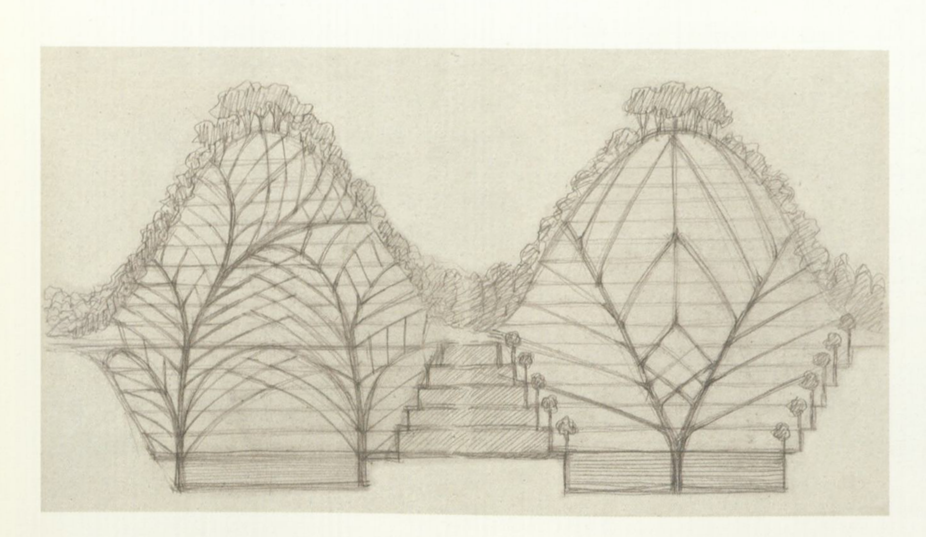


This city in motion is continuously renewed through a slow progression around a lake where the migrations of its inhabitants follow the rhythm of the lifespan of the city's main structure, the tree. The inhabited part of this urban forest occupies almost a quarter of the circumference of the lake, with the remainder being made up of a forest which is mature enough for new dwellings to develop. The young developing forest extends over the majority of the territory under the strict supervision of gardener-architects. Finally, in the last section, we have the dead trees which are decomposing. The humus from them goes to enrich the soil of the new forests. This city functions like a super-organism with self-regulating characteristics - with homeostasis and with its own metabolism. It is a complicated, indissoluble network in which symbiotic systems play the main role. The buildings the citizens inhabit are like waves facing south towards a stretch of water at a lower level. These facades act as large solar panels, the performance levels of which are improved by the reflection of the sun's rays from the waters of the lake.

De golvende stad vernieuwt zich voortdurend in een trage beweging rondom een meer. De bewoners migreren mee, op het ritme van de basisstructuur van de stad: de boom. Het bewoonde deel van het stadsbos neemt bijna een kwart in van de omtrek van het meer, terwijl driekwart gereserveerd blijft voor het woud zelf, dat geleidelijk tot wasdom komt en zo de basis vormt voor nieuwe bouwwerken. In het grootste deel ontwikkelen zich jonge bomen, onder strikt toezicht van architecten-tuiniers. In het laatste deel ten slotte bevindt zich het dood hout dat humus produceert voor de verrijking van de bodem van weer nieuwe bossen. Deze stad functioneert als een superorganisme volgens de principes van zelfregulering, homeostase en metabolisme. Het is een complex symbiotisch geheel. De woonruimtes bevinden zich in golvende gebouwen georiënteerd op het zuiden en met uitzicht op een lager gelegen waterbassin. De gevels functioneren als grote zonnecollectoren, waarvan de prestaties worden geoptimaliseerd door de reflectie van de zonnestralen op het watervlak.









Luc Schuiten

1944 Janvier : naissance à Bruxelles / January: born in Brussels / Januari, geboorte in Brussel

1967 Diplôme d'architecture de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Bruxelles / Completed his architectural studies at Royal Fine Arts Academy in Brussels / Diploma architectuur aan de Académie Royale des Beaux-Arts, Brussel

1976 Début des études de l'archiborescence : maison autonome et écologique Orejona / Initial studies on archiborescence: Orejona self-sufficient ecological house / Begin archiborescentie-onderzoek: autonoom, ecologisch huis Orejona

1977 Premier projet des habitarbres / First tree-house project / Eerste project van de habitarbres

1980 Première cité archiborescente dans la bande dessinée Carapaces en collaboration avec François Schuiten / First archiborescent city in "Carapaces" comic strip, in collaboration with François Schuiten / Eerste archiborescentie-stad in het stripverhaal Carapaces in samenwerking met François Schuiten

1999 Sortie du porte-folio : *Evolution d'une rue de 1850 à 2150* / Publication of portfolio: *Evolution of a street from 1850 to 2150* /Uitgave van de portfolio *Evolutie van een straat van 1850 tot 2150*

2006 Novembre : sortie du livre *Archiborescence* / November: publication of the book "*Archiborescence*" / November, uitgave van het boek *Archiborescence*

2009 Exposition au musée royal d'art et d'histoire du Cinquantenaire à Bruxelles: succès mitigé, accueil par une presse très critique : « *Un mélange peu crédible de bande dessinée, d'écologie, d'architecture, d'urbanisme futuriste...* ». / Exhibition at Royal Museum of Art and History at the Cinquantenaire in Brussels: lukewarm reception, very critical press reviews: "*Scarcely credible mixture of comic strips, ecology, architecture and futuristic urban development ...*" / Tentoonstelling in de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis, Jubelpark, Brussel. Matig succes, een zeer kritische pers spreekt van: "*Een weinig geloofwaardig mengsel van stripverhalen, ecologie, futuristische architectuur en stedenbouw...*"

2015 Achat d'un terrain pour l'expérimentation de structures végétales et premières plantations / Purchase of a plot of land for experiments with vegetal structures and initial plantations / Aankoop van een terrein voor experimentele vegetale structuren en eerste aanplantingen

2018 Réalisation d'une première maison archiborescente expérimentale pour l'architecte et sa famille / Creation of first experimental archiborescent house for the architect and his family / Verwezenlijking van een eerste archiborescentie-huis voor de architect en zijn gezin

2031 Rédaction des mémoires de L.S. / Writing of L.S.'s memoires / Publicatie van de memoires van L.S.

2035 Mort accidentelle de L.S. lors d'un vol d'essai en ornithoplane à ailes battantes / Accidental death of L.S. during test flight of ornithoplane with flapping wings / Overlijden van L.S. door een ongeval tijdens een testvlucht met een klapwiekvlieger

2040 Suite aux multiples catastrophes climatiques et environnementales des années 2038, redécouverte de l'archiborescence et décision par l'organisation des Nations Unies pour la sauvegarde de la planète d'inscrire en priorité la poursuite des recherches entreprises naguère par L.S. / Following multiple climatic and environmental catastrophes of year 2038, rediscovery of archiborescence and decision by United Nations organisation for the safeguard of the planet, to give priority to continuing the research carried out by L.S. not long ago / Na veelvuldige milieu- en klimaatrampen in 2038 wordt het archiborescentie-concept weer opgepikt. Met het oog op het behoud van de planeet besluiten de Verenigde Naties prioriteit te geven aan de voortzetting van het onderzoek dat was aangevat door wijlen L.S.

2055 Première cité archiborescente : modèle archaïque de piètre performance ; elle sera abandonnée cinq ans plus tard / First archiborescent city: archaic model which performs very poorly, and will be abandoned five years later / Eerste archiborescentie-stad: archaïsch model met povere prestaties. Wordt vijf jaar later reeds opgegeven

2062 Mise au point de la première vraie cité archiborescente aujourd'hui encore en fonction au Danemark / Completion of first real archiborescent city, which is still functioning in Denmark / Uitwerking van de eerste echte archiborescentie-stad, nog steeds actief in Denemarken

2097 Inauguration de la première cité tressée à Bruxelles à l'emplacement d'une ancienne usine d'assemblage de voitures / Inauguration of first woven city in Brussels on the site of a former car assembly plant / Feestelijke opening van de eerste gevlochten stad in Brussel, op het terrein van een voormalige auto-assemblagefabriek



Luc Schuiten au volant de sa voiture électrique à assistance musculaire, janvier 2009. Luc Schuiten driving his electric/pedal-assisted car, January 2009. Luc Schuiten in zijn elektrisch voertuig met spierbekrachtiging, januari 2009.
portrait / portrait / portret Marie VAN HASSELT

table des matières / table of contents / inhoud

ont participé à cet ouvrage / contributors / medewerkers

maquette / model / maquette
Nicolas DE BONHOME p. 44, Guillaume de VALERIOLA p. 44, 83, 85, 102, 103, Julie CREPIN p. 58, 59, 85, Catherine GULPEN p. 43, 58, 59, Laurent HAROUCHE p. 82 , Stéphanie HERMESSE p. 58, Sylvain SCHEIDT p. 102, 103, 122, 123, 137, Isabelle SCHMIT p. 59, Karl THEISS p. 81, 87, Nicolas TREIGNAT p. 60, 78, Anne WEISBECKER p. 102, 103, 122, 123, 137

photo / photographs / foto's
Céline BATAILLE p. 43, 58, 59, 60, 78, 80, 85

concept ville creuse / the 'hollow cities' concept / concept 'holle stad'
Jean-Louis MAUPU p. 96

céramiques / ceramics / keramiek
Jacques WEEMAELS p. 43

biomimétisme / biomimicry / biomimetica
Gauthier CHAPELLE p. 38

Imprimer vert ? C'est possible !

Pour IPM printing, qualité et production industrielle sont également synonymes de respect de l'environnement. Trois axes majeurs définissent cette approche :

1. LE PAPIER
- Réduction des pertes de papier
- Certifications FSC et PEFC
- Utilisation de papiers recyclés ou partiellement recyclés.

2. L'IMPRESSION
- Suppression de l'alcool dans nos procédés d'impression
- Toutes nos encres sont végétales
- Système centralisé d'alimentation en encre

3. LE RECYCLAGE
- Tous nos déchets papiers, cartons, plastiques et plaques d'impression en aluminium sont confiés à des sociétés agréées en vue de leur tri et de leur recyclage.

www.ipmprinting.com

Printing green ? It is possible !

To IPM printing, quality and industrial production are also synonymous with respect for the environment. Three major themes define this approach :

1. PAPER
- Less paper waste
- FSC and PEFC certifications
- Production on recycled or partiallyrecycled paper.

2. PRINTING
- Suppression of alcohol in our printing processes
- We only use vegetable inks
- Centralised ink supply system

3. RECYCLING
- Management of paper, box, plastic and aluminium printing plate waste is entrusted to official companies for sorting and recycling purposes.

Impression:
I.P.M. printing sa





Groen drukwerk ? Het kan !

Voor IPM Printing gaan kwaliteit en industriële productie hand in hand met respect voor het milieu. Drie belangrijke punten genieten onze bijzondere aandacht :

1. HET PAPIER
- Het papierafval beperken
- FSC- en PEFC-attesten
- Het drukken op gerecycleerd of gedeeltelijk gerecycleerd papier

2. HET DRUKKEN
- Geen gebruik van alcohol tijdens het drukproces
- Uitsluitend werken met plantaardige inktsoorten
- Centrale inkttoevoer

3. DE RECYCLAGE
- Beheer van alle afval van papier, karton, plastic en aluminium drukplaten wordt toevertrouwd aan erkende firma's met het oog op het sorteren en recycleren ervan.

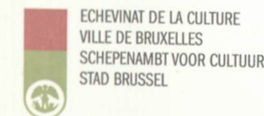
avec l'aide de / with the support of / met de steun van


La Région de Bruxelles-Capitale, Brussels Hoofdstedelijk Gewest


Bruxelles Environnement, Leefmilieu Brussel



La Communauté Française de Belgique



Échevinat de la Culture - Ville de Bruxelles, Schepenambt voor Cultuur - Stad Brussel



Prométhéa asbl


Musées Royaux d'Art et d'Histoire, Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis



Forest Avenue & Co - www.forestavenue.be



Institut Technique Horticole de la Communauté Française



Your partner in Digital Printing Solutions - www.pmr.be

Press partners :









 | Collines de Wavre, Avenue Pasteur 6 – Bât. H | B-1300 Wavre (Belgique)

D.2009-0024-11
ISBN 978-2-8047-0012-6

Imprimé en Belgique sur les presses d' IPM printing à Ganshoren pour le compte des édition Mardaga à Wavre
Printed in Belgium at IPM Printing in Ganshoren on behalf of Mardaga publishers in Wavre
Gedrukt in België op de persen van IPM in Ganshoren in opdracht van Uitgeverij Mardaga te Waver
Mise en page / Layout / Opmaak: Fabrice Wagner, Le caillou bleu


9 782804 700126